IV. L. 82 b

42600

BEGINSELEN
DER
BROWNIAANSCHE GENEESKUNDE.

ONDERZOEKINGEN
OVER HET
ONTSTAAN DER KRANKHEID,
OF
PATHOGENIE
VAN

D. ANDREAS RÖSCHLAUB,
HOOGLEERAAR IN DE GENEESKUNDE
TE
BAMBERG.

Naar het Hoogduitsch vrijelijk gevolgd
DOOR
F. GOVERS, A. L. M. en M. D.
TE ROTTERDAM.

EERSTE DEEL.

TE ROTTERDAM,
GEDRUKT BIJ WILLIAM LOCKE,
In de Engelsche Drukpers.

1807.

Koninklijke Bibliotheek te 's Hage.

Verwijderd K. B.

Er worden geene afdrukken voor echt erkend, dan die, welke door den uitgever dus eigenhandig onderteekend zijn.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

AAN DEN

ZELFDENKER

PAULUS VAN HEMERT,

STICHTER

DER

KANTIAANSCHE WIJSGEERTE

IN NEDERLAND.

NATUURGENOOT,

Zeer gelukkig achte ik mij dezen mijnen arbeid te mogen opdragen aan eenen Man, wiens onvermoeide pogingen daarheen gerigt zijn, om zijne landgenooten bekend te maken met eene Wijsgeerte, die aan de wetenschappen eens dien luister bijzetten moet, welken zij zonder dezelve nimmer konden erlangen.

Hier

Hier bij komt nog het gevoel van dankbaarheid, voor het geen ik uit uwe zoo roemrijk vervaardigde ſchriften, ter betere bevatting van de nieuwe Geneeskunde, getrokken heb.

Neem dus deze mijne pogingen aan met uwe gewone goedwilligheid, en dat gevoel van lust, met hetwelk zij door den Hoogſchatter uwer geleerdheid U worden aangeboden.

DE UITGEVER.

VOORBERIGT.

Wanneer wij de natuur, zoo verre de grenzen van ons kenvermogen zulks toelaten, met aandacht beſchouwen, vinden wij alles in dezelve op 't eenvoudigſte ingerigt; overal werking aan oorzaak en gevolgen aan gevolgen geſchakeld: een vloed van ſchijnbaar verſchillende werkingen ontſpringt uit eene eenvoudige grondoorzaak, welke zich ten minſte door hare verſchijnſelen doet kennen: zouden dan de bewerktuigde levende wezens, welligt de kroon der ſchepping, bij welke wij, niettegenſtaande hunnen zamengeſtelden bouw, alles op het doelmatigſte vinden ingerigt, alles elkander als middel en oogmerk zien verſtrekken; zouden deze alleen eene uitzondering van den regel zijn? zou niet veel eer de wet van ons verſtand, die de natuurkundigen ſedert NEWTON *aannemen: „ Men moet bij de verſchijnſelen in de natuur geen meer oorzaken ſtellen, dan toereikend zijn, om dezelve te verklaren" mede voor de bewerktuigde ligchamen gelden? Zou ook niet hier, bij het merkwaardig verſchijnſel van den voortgang des levens, in 't algemeen, en de doelmatige werkingen der bijzondere, doch met elkander op het naauwst verbondene werktuigen, de ten grond luggende oorzaak eenvoudig wezen? en wanneer wij, volgens de regelmaat, bevoegd zijn, om dit met ja te beantwoorden, en*

de

de blijkbaarſte daadzaken dit bevestigen, dan moet ons oordeel, om waar te zijn, ook even eenvoudig uitvallen.

Van deze waarheid doordrongen, trachtten de natuur- en geneeskundigen, ſedert onheugelijke tijden, het innerlijke werkzame beginſel, waar van het leven en alle levensverſchijnſelen afhangen, opteſporen; dan zoo lang men hetzelve in het eene of andere deel, in de eene of andere grondſtof, zocht te vinden, zoo lang men hetzelve als kracht, als grond der werkelijkheid des levens, in het bewerktuigde ligchaam zelf, ſtelde, zoo mislukten alle pogingen; en men geraakte met zichzelven in tegenſpraak.

Het was met de Natuurkunde der levende ligchamen, in het algemeen, en met de Geneeskunde in 't bijzonder, in dit opzigt, zoo als met de ſtarrekunde voor COPERNICUS *gelegen: maar wanneer deze zag, dat, zoo lang men het geheele ſtarrenleger om den beſchouwer deed draaijen, zich de bewegingen der hemel-ligchamen niet wel lieten verklaren, keerde hij het blad om, nam aan, dat de beſchouwer draaijde, en de ſtarren in rust bleven; en de ſtarrekunde werd eene wetenſchap.*

Langs geenen anderen weg geraakte insgelijks de Bovennatuurkunde tot hare volmaking; en de tegenſtrijdigheden in dezelve hadden geen einde, dan nadat de wereldwijze EMANUEL KANT *had aangetoond, dat de wetten der natuur, welke men tot daar toe in de dingen buiten ons geſteld had, niets anders dan de wetten van onze gedachten waren.*

Iets dergelijks voor de natuurleer der levende bewerktuigde wezens in het algemeen, en voor dat gedeelte

deelte derzelve, het geen de Geneeskunde uitmaakt, in het bijzonder, te verrigten, was voor den diepdenkenden JOHN BROWN *bewaard gebleven. Deze geleerde* Schot *keerde mede het blad om, en ſtelde als levensbeginſel voor de geheele bewerktuigde natuur: „ zonder uitwendige inwerking, beſtaat er geen leven; het geheele leven hangt van de inwerking des prikkels af". „ De levensdadigheid der bewerktuigde ligchamen moet, door uitwendige indrukken, worden opgewekt". Het leven is dus geene inhangende eigenſchap der bewerktuigde ligchamen, maar ſlechts een vermogen, welks werkzaamheid door uitwendige indrukken moet worden gaande gemaakt.*

Op dezen grondſlag, door BROWN *gelegd, werd, vooral door zelfdenkende* Hoogduitſche *koppen, een ſchoon gebouw opgetrokken, in welks hoofdzaal de Geneeskunde haren wetenſchappelijken zetel gevestigd heeft. Om den aankomenden de toenadering tot denzelven ligter te maken, zal ik de kern der nieuwe leer, naar een' der* duitſche *geleerden, met weinige woorden, voorſtellen.*

„ *In de geheele bewerktuigde natuur vinden wij, dat zekere voorwaarden, doorgaans, tot het leven worden gevorderd: namelijk eene voor leven vatbare bewerktuiging, en zekere uitwendige dingen, die op dezelve werken: deze bestaan in voedſel, warmte, lucht en vochten. Dit zijn de der geheele bewerktuigde natuur eigene voorwaarden, van het mos tot den mensch: dit alles heeft de plant met het dier, en wederom het dier met den mensch gemeen.*

De wijl wij nu, vooraf, met den voortgang van het leven, in 't algemeen, moeten bekend zijn, voor dat

wij over gezondheid en krankheid kunnen oordeelen, zoo moeten wij eerst onderzoeken, hoe, door de werking van deze uitwendige dingen op het voor leven vatbare bewerktuigsel, het leven als voortbrengsel ontstaat; en dan eerst, wanneer wij dit gevonden hebben, kunnen wij besluiten, onder welke voorwaarden de gezondheid estaan kan; en na dat wij ons een regt begrip van gezondheid, in 't algemeen, gevormd hebben, dan eerst mogen wij tot het onderzoek over de krankheid, dat is, over de afwijkingen van den gezonden staat, overgaan.

De voor leven vatbare zelfstandigheid, dat is, het bewerktuigde ligchaam, en de voorgemelde uitwendige voorwerpen, dat is, de uitwendige natuur staan beide, in hunne afzonderlijkheid, tegen elkander over: beide zijn in eenen steeds durenden strijd tegen elkander. De uitwendige natuur vertoont een aanhoudend aankampen tegen het bewerktuigde ligchaam, een gedurig pogen, om hetzelve onder haar gebied terug te brengen, om hetzelve met zich te vereenen, en als bewerktuigsel te vernietigen. Maar het bewerktuigde levende ligchaam tracht zijne afzonderlijkheid tegen de uitwendige natuur staande te houden. Hier uit ontstaat nu het leven, in 't algemeen, als het gewrocht van deze wederzijsche pogingen. Zonder deze aanvechtingen der uitwendige natuur, is er geen leven, en dus ook geene levenswerking mogelijk, even zoo min als zonder de innerlijke werkdadigheid van het bewerktuigde ligchaam.

Zoo lang nu het geweld van de uitwendige natuur aan de betrekkelijke sterkte van het tegenstrevende bewerktuigde ligchaam niet overwigtig is, of zoo lang

dit

dit ſterkte genoeg bezit, om de pogingen van de uitwendige natuur te kunnen wederſtaan, zoo lang heeft de gezondheid plaats. Maar zoo dra deze over het ligchaam, dat hare pogingen wederſtaat, de overhand bekomt, ontſtaat de krankheid: deze is niets anders, dan eene ſtoring van de doelmatige zamenſtemming van deszelfs verſchillende verrigtingen, welke ſtoring oorſpronkelijk uit eene onevenredigheid tusſchen deszelfs innerlijke werkdadigheid, en de inwerking der uitwendige natuur ontſtaat. Herſtelling der gezondheid is niets anders, dan herſtelling van het evenwigt tusſchen de innerlijke werkdadigheid van het ligchaam, en het aanvallen van de uitwendige natuur.

Daar nu de gezondheid op eene zamenſtemming der verrigtingen van het geheele ligchaam berust, welke zamenſtemming uit het evenwigt tusſchen de innerlijke werkdadigheid van hetzelve en de inwerking van de uitwendige natuur ontſtaat; zoo volgt, dat krankheid is, eene onregelmatige afwijking in de verrigtingen, en haren grond heeft, in eene onevenredigheid tusſchen de innerlijke werkdadigheid van het bewerktuigde ligchaam, en het aanvallen van de uitwendige natuur.

Is nu de inwerking van de uitwendige natuur ſterker, dan de tegenwerkende dadigheid van het ligchaam, zoo ontſtaat er een toeſtand van overmatige prikkeling, die BROWN *met de niet ongeſchikte benaming van overprikkeling, overkracht* (Sthenie, Hyperſthenie), *uitdrukt. Zoo lang deze toeſtand duurt, hebben de levensverrigtingen met eene overmatige werkdadigheid haren voortgang. Dan,*

het aanhouden van deze te ſterke prikkeling, wordt eindelijk het innerlijke werkvermogen van het ligchaam uitgeput; en het wordt ongevoelig voor de verdere voortduring van den prikkel: de verrigtingen beginnen nu in eenen gelijken graad van werkeloosheid te verzinken, in welken voorheen hare werkdadigheid te groot was. Er ontſtaat nu een toeſtand van zwakte (aſthenie), *welke* BROWN *door het bijvoegſel van middellijke* (indirecte) *uitdrukt. Hier van onderſcheidt zich wederom die ſtaat van zwakte, welke hij onder den naam van onmiddellijke* (directe) *kennen leert: deze namelijk ontſtaat alsdan, wanneer het beloop der noodzakelijke prikkels ten leven niet genoegzaam is, om eenen graad van werkdadigheid in het ligchaam voorttebrengen, zoo als tot eene behoorlijke zamenſtemming der verrigtingen gevorderd wordt.*"

Zie daar het geraamte der nieuwe leer, ons door BROWN *voorgeſteld, hetwelk door diepdenkende geleerden, vooral in* Duitschland, *met zijne bekleedſelen is omgeven, en waaruit weldra het ſchoonſte beeld zal gevormd zijn, dat immer het menſchelijke vernuft heeft voortgebragt.*

Niemand arbeidde daaraan met meer vlijt, en gelukkigere uitkomst, dan de Critisch *denkende* Bambergſche *Hoogleeraar*, D. ANDREAS RÖSCHLAUB; *en zijn meesterſtuk; onder het opſchrift* ONDERZOEKINGEN OVER HET ONTSTAAN DER KRANKHEID, *baande voor de Geneeskunde den weg, dien zij als wetenſchap kon en moest bewandelen.*

De

De voortgang, dien de nieuwe Geneeskunde, met het gelukkigſte gevolg voor de lijdende menschheid, ſedert eenige jaren, in Duitschland *en* Italie *gemaakt heeft, en dien dezelve thans mede in het naburig* Frankryk *maakt, heeft mij aangeſpoord, om den voornaamſten inhoud van dit Werk aan mijne Landgenooten in hunne moedertale aantebieden; met weglating van alles, wat geene onmiddellijke betrekking op de nieuwe leer heeft, en minder gewigtig voor den* Nederlander *moet voorkomen.*

Zoo is de inleiding van dit eerste deel, welke ik gemeend heb onder het opſchrift van VOORBEREIDENDE BEGRIPPEN *te moeten voorleggen, veel beſtort; en ik heb geoordeeld de tegenwerpingen, gemaakt tegen de nieuwe leer, zoo wel als de wederleggingen daar van te kunnen weglaten, als ſlechts een gering gedeelte uitmakende van het geen er, meestal uit misverſtand, tegen opgeworpen is.*

Zoo is het mij mede voorgekomen, niet te moeten aanhalen alle de verſchillende gevoelens ten aanzien van het levensbeginſel, welke de ſchrijver tot verſcheidene boekdeelen had kunnen uitbreiden, maar heb gemeend my dadelijk tot dat genen, wat de nieuwe Geneeskunde meer van nabij betreft, te moeten ſpoeden.

In de uiteenzetting van BROWNS *levensbeginſel, en de grondwetten van hetzelve, heb ik geoordeeld den ſchrijver van zeer nabij, ja, bijna woordelijk, te moeten volgen; zoo als mede in de grondſtellingen, betreffende de hoofdvormen der krankheid, welke het grootſte gedeelte van dit eerſte deel uitmaken.*

Nademaal in dit eerſte deel van alles, wat de ervaring aanbiedt, afgetrokken is, en dus deze wetten en ſtellingen redeneerkundige bewijzen a priori *vorderden, zoo zal het den eerstbeginnenden eenigzins moeijelijk vallen, om dezelve, bij de eerſte lezing, regt te verſtaan: ik zou dus dezen, omtrent het aanleeren der nieuwe Geneeskunde, den raad durven geven, dien* CONDILLAC *aan zijne lezers, in zijne Redeneerkunde, gaf: „men zal best doen, om met de lezing van de redeneerkundige bewijzen niet aan te vangen, dan nadat men met den geest van deze Redeneerkunde bekend is, waar toe ten minſte eene lezing gevorderd wordt. Zoo dra men den geest van deze begrepen heeft, moet men de lezing herhalen; en naar mate men in dezelve vordert, zal men de lezing der bewijzen, waar van ik ſpreek, aanvangen; ik durve den genen, die op dusdanige wijze dezelve beſtuderen, beloven, dat zij in alle hunne ſtudien eene gemakkelijkheid zullen ontmoeten, waar over zij zich zullen verwonderen; ik heb zulks bij ondervinding". En ik durve er bijvoegen, dat den genen, die deze les van den grooten* CONDILLAC, *bij het lezen van dit eerſte deel, heeft in acht genomen, het aanleeren der geheele nieuwe Geneeskunde gemakkelijk vallen zal.*

Wat de BROWNIAANSCHE *kunstwoorden betreft, deze zijn meestal behouden; echter heb ik daar, waar mij een geſchikt* Nederduitsch *woord voorkwam, hetzelve opgegeven, ſommige anderen naar het* hoogduitsch *gevormd, en, zoo veel in mij was, de moeijelijkheid, die in eene nieuwe weten-*

ſchap,

ſchap, door het gebrek aan geſchikte woorden, gelegen is, getracht uit den weg te ruimen.

Overigens biede ik mijnen Lezer dit Werk aan voor niets meer, dan het geen in deszelfs opſchrift wordt opgegeven; namelijk, voor ONDERZOEKINGEN *over het ontſtaan der Krankheid.*

FRANCISCUS GOVERS.

ROTTERDAM,
den 15 *Augustus.*
1805.

INHOUD.

INHOUD.

VOORBEREIDENDE BEGRIPPEN.

I. Natuurleer der levende bewerktuigde ligchamen, Geneeskunde. - - - - - - - - - - - - - 1

II. Gewigt der leer over het ontſtaan der krankheid. - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 6

III. Blik op de verſchillende beproevingen, opzigtelijk de leer over het ontſtaan der krankheid. 10

IV. Krankheid, kwalijkbevinden, Gezondheid welbevinden, Aanleg, neiging. - - - - - - - - - 15

V. Eenige woorden over het onderwerp der krankheid in den levenden *organismus*. - - - - - 20

VI. Beſchouwing der levenswerkingen bij het kwalijkbevinden. - - - - - - - - - - - - - - - - 23

VII. Van welke voorwaarden hangt het leven af? - 27

VIII. Voorwerp van het onderzoek over het ontſtaan der krankheid. - - - - - - - - - - - - - - - 33

IX. Eenige woorden over de verdeeling der krankheid. - 35

X. Eenige aanmerkingen over het ontwerp en den inhoud van het volgende onderzoek. - - - - - 38

EERSTE AFDEELING.

I. OVER HET LEVENSBEGINSEL. - - - - - - - 43

II. NADER ONDERZOEK OVER HET LEVENSBEGINSEL, OF ALGEMEENE BESCHOUWING OVER DE LEVENSDADIGHEID. - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 46

EERSTE HOOFDSTUK.

Leiding op het BROWNIAANSCHE begrip des levensbeginsels, door daadzaken, uit de natuur. - 47

TWEEDE HOOFDSTUK.

Nadere bepaling en ontwikkeling van het begrip opwekbaarheid, opwekking enz. - - - - - - - - - - - 56

DERDE HOOFDSTUK.

Wetten der opwekbaarheid en der opwekking. - - - 84

VIERDE HOOFDSTUK.

Aanmerkingen, overzigt, slot dezer afdeeling. - - - 114

TWEEDE AFDEELING.

GRONDLEER OVER HET ONTSTAAN DER INNERLIJKE KRANKHEDEN. - - - - - - - - - -

INLEIDING IN DE GRONDLEER OVER HET ONTSTAAN DER INNERLIJKE KRANKHEDEN. - - - - - - - - - - 125

STAMBEGRIPPEN DER GRONDLEER OVER HET ONTSTAAN DER INNERLIJKE KRANKHEDEN. - - - - - - - - - - 130

EERSTE HOOFDSTUK.

Van de *Hyperſthenie* der opwekking. - - - - - - - 137

TWEEDE HOOFDSTUK.

Van de *Aſthenie* der opwekking. - - - - - - - - - 166

EERSTE AFDEELING. Van de *directe aſthenie* der opwekking. - 175

TWEEDE AFDEELING. Van de *indirecte aſthenie*. - - 215

DERDE AFDELLING. Van de gemengde *aſthenie*. - - 262

DERDE HOOFDSTUK.

Algemeene aanmerkingen en ſlot dezer afdeeling. - 275

VOORBEREIDENDE BEGRIPPEN.

I.

NATUURLEER DER LEVENDE BEWERKTUIGDE LIGCHAMEN, GENEESKUNDE.

§. 1. GENEESKUNDE (*medicina*) is het hoofdbegrip aller zulker kundigheden, welke ons in ſtaat ſtellen krankheid te genezen en de gezondheid te herſtellen. Het begrip des woords GENEESKUNST duidt meer de uitoefening dezer kundigheden, als mede de bekwaamheid in dezelve, aan.

2. Het DOEL, waarop alle kundigheden in deze leer gerigt zijn, is genezing der krankheid, dat is, aanwending zulker middelen, welke in ſtaat zijn, de ontſtane krankheid te verwijderen. Het voorwerp (*objectum*) dezer kundigheden is dus

krankheid, en de voorwaarde van welke, zoo wel haar aanwezen als hare gelukkige verwijdering afhangt. GEZONDHEID is in zoo verre flechts een betrekkelijk (*relatief*) voorwerp der geneeskundige kennis, doordien deze, alleen door verwijdering, van gene wordt terug gebracht. Over de leer der gezondheid zullen wij in het vervolg eenige melding maken.

3. Het doel van alle geneeskundige kennis is dus BEOEFENEND (*practisch*). De bekwaamheid in de aanwending der noodige middelen ter genezing hangt van zekere kennis en regelen af, welke ook daarom, dewijl zij leeren WAT GESCHIEDEN MOET ter verwijdering der krankheid, PRACTISCHE KENNIS EN REGELEN genaamd worden, en het hoofdbegrip van zulke *practiſche* kennis en regelen noemt men PRACTISCHE GENEESKUNDE (*medicina Practica*).

4. Daar echter de *practiſche* kennis der Geneeskunde zich op zekere kennis van oorzaken, werkingen, natuur, wezen, verſchijnſelen der krankheid grondt, (daar door deze het verſtand niet leert wat geſchieden moet, maar over het voorwerp van alle geneeskundige kennis geleerd wordt); zoo is dezelve ook THEORETISCH (beſpiegelend).

5. De voorwerpen van alle geneeskundige kennis zyn in de ervaring gegeven; de zinnen leveren ons de ſtof tot dezelve: het zijn verſchijnſelen, kenteekenen, welke wij aan de levende bewerktuigde ligchamen waarnemen. Daar dus de

de hoofdinhoud van alle verſchijnſelen, of voorwerpen der waarneming, NATUUR, in den ſtoffelijken zin, genaamd wordt, zoo is de leer over dezelve NATUURLEER (*Phyſiologia*) DER LEVENDE BEWERKTUIGDE LIGCHAMEN; waaruit dus blijkt, dat de Geneeskunde veel eer een deel der *Phyſiologie*, dan deze een deel der eerſte zij.

De natuurleer der levende bewerktuigde ligchamen wordt verdeeld in algemeene en bijzondere; de eerſte wederom in zuivere en *empiriſche*; de laatſte in natuurleer van enkele *organiſche* (bewerktuigde) ligchamen, als van menſchen, paarden, eiken, mos-ſoorten, enz.

6. De woorden NATUURLIJK en TEGENNATUURLIJK worden ten onregte voor gelijkduidend met GEZOND en KRANK genomen: want, daar het woord natuur, in den vormelijken zin genomen, dat geene aanduidt, wat tot het wezen van een ding behoort, zoo is ieder toeſtand des *organiſchen* ligchaams, zoo gezondheid, als krankheid, ja zelfs de dood, natuurlijk te noemen: en dewijl de natuurleer der levende bewerktuigde ligchamen *Phyſiologie* (§. 5.) genaamd wordt, zoo is dezelve ook ten onregte voor de leer van den gezonden toeſtand des ligchaams genomen. Zoo is ook *Pathologie* (krankheidsleer), geheel ongeſchikt, de leer van den tegennatuurlijken toeſtand des ligchaams genaamd. Het zelve geldt van de zes natuurlijke en tegennatuurlijke dingen; van de tegennatuurlijke kenteekenen (*ſymptomata*), waaruit tot ongeſteldheid en

ziekte gevolgen getrokken worden; want wat zijn wel al deze kenteekenen, anders, dan verſchijnſelen, welke wij aan het levende ligchaam waarnemen? Wat anders dan voorwerpen der *Phyſiologie?* Deze, en meer dergelijke benamingen, behoorden uit de leerboeken der geneeskunde, waarin zij zoo veel verwardheid en verblindende barbaarschheid geſticht hebben, te worden uitgeſloten.

7. Een deel der *theoretiſche*, zoo wel als der *practiſche* geneeskunde zal THERAPIA (genezend deel) heeten, het welk doch werkelijk, de ware geneeskunde gansch en geheel is.

Dan deze is insgelijks, gelijk de voorgemelde leeren, een deel der *phyſiologie;* want in de *therapie* worden alleen leerſtelſels uit de algemeene zuivere en *empiriſche*, zoo wel als uit de bijzondere natuurleer der levende ligchamen, tot een bijzonder doel, tot genezing, verwijdering der ziekte aangewend; zij kan dus voor een deel der aangewende *phyſiologie* der levende ligchamen doorgaan, waar van een ander deel de GEZONDHEIDS ONDERHOUDKUNDE (*Hygieine*) daar ſtelt.

8. De mogelijkheid der genezing vordert aanwending van zulke middelen, waardoor dit doel bereikt worden kan: daar nu de krankheden zelfs van tweederlei verſcheiden ſoorten zijn, zoo zijn ook de middelen, om hare genezing te bereiken, tweederlei. Door deze middelen gezamenlijk worden nu zekere verſchijnſelen voortgebragt, anderen gewijzigd, veranderd, opgeheven;

ven: hunne beſchouwing, als middel, behoort alzoo insgelijks in de *phyſiologie* der levende ligchamen, offchoon tot den tak der aangewende *phyſiologie*, welke Geneeskunde (*medicina*) genaamd wordt.

9. De eene ſoort van deze middelen zijn onder den naam van artzenijen, geneesmiddelen (*medicamenta*) bekend, de leer over het werkvermogen, aanwending hier van heet ARTZENIJMIDDELLEER (*Pharmacologia*), welke ſlechts als een gedeelte der gezamenlijke GENEESMIDDELLEER moet worden aangezien; de gezamenlijke geneesmiddel-leer moet als een deel der Geneeskunde beſchouwd, en in verband met de overige deelen verhandeld worden.

Een ander kan van de ſcheikundige bereiding der geneesmiddelen gelden; welke leer (*Pharmaceutica*) APOTHEKERSKUNST genaamd wordt, en welke geen onmiddellijk verband met het geneeskundig doel heeft, en daarom als afgezonderde leer kan voorgedragen worden.

10. De andere ſoort van geneesmiddelen beſtaat in zekere handgrepen, in het aanleggen van zekere ligchamen, bewerkingen, waardoor deelen, of van elkander geſcheiden, of verbonden, of afgezonderd worden. De gezamentlijke leer van deze handgrepen heet CHIRURGIE. Deze kan, zoo gelijk de *pharmaceutiek*, afzonderlijk behandelt worden. Die geene, welke deze handgrepen verſtaat en uitoefent, heet CHIRURGIJN (hand-arts).

Maar de leer van de aanwending, den invloed, de nuttigheid, of noodzakelijkheid der bijzondere handgrepen, in zoo verre dezelve als werkelijke doelmatige geneesmiddelen worden beſchouwd, is een deel der Geneeskunde, en mag als dusdanig niet afzonderlijk verhandeld worden.

11. Of de *phyſiologie* der levende ligchamen, of de Geneeskunde, gewigtige verbetering, of merkelijke toenadering tot hare volkomenheid bekomen zou, wanneer beide leeren, naar het voorgeſtelde plan, wierden bearbeid? dit mag de denkende Lezer zelf beſlisſen.

II.

GEWIGT DER LEER OVER HET ONTSTAAN DER KRANKHEID.

12. Dat gedeelte van de beoefenende natuurleer der levende bewerktuigde wezens (*organismi*), hetgeen wij Geneeskunde genaamd hebben, had uit het ſmertelijk gevoel der aan krankheid lijdende menſchen, en uit de ervaring, dat deze of gene aangewende natuurdingen, deze of gene behandeling, dit gevoel verzachtte, of geheel wegnam, en welke dus als geneesmiddelen werden aangeprezen, zijnen eerſten oorſprong: ook kon dezelve als *empirisch* leerſtelſel alleen dergelijken oorſprong

ſprong hebben; dan, zoo lang dezelve zich ook alleen op dergelijke ervaringen grondde, was er aan eene wetenſchappelijke zamenſtelling niet te denken: het duurde ook lang, eer de Geneeskunst den koninklijken weg bewandelen, en op grondbeginſelen ſteunen kon. De uitoefening derzelver bleef in handen der genen, die geene andere kennis hadden, dan die zij uit mondelinge of ſchriftelijke overleveringen, wegens de heilzame werking van deze of gene middelen, in deze of gene ongeſteldheid, hadden bekomen.

HIPPOCRATES heeft zich dus reeds bij de Geneeskunde verdienſtelijk gemaakt, naardien hij, bij zulk eene geſteldheid der Geneeskunde, den toekomenden bewerker derzelve eenen grooten voorraad van deels eigene, deels door anderen verzamelde, ervaringen leverde.

13. Lange tijd verliep er, eer men op de gedachte kwam, om de oorzaken der verſchijnſelen, welke dagelijks te verwijderen, voort te brengen of te veranderen men zich bemoeide, op te ſporen. Allengs echter werden de geneeskundigen opgewekt, om op dezelven hun oog te vestigen. De geſchiedenis levert ons hier over een wonderlijk mengſel van gevoelens, waarvan het eene het andere verdrong, en weder op zijne beurt verdrongen werd. In de oudſte en nieuwere tijden ontſtonden *Secten*, welke onderling in ſtrijd waren; nergens kon men vaste, overtuigende gronden aantoonen. Hoe wel het hier bij met de herſtelling der zieken, het eenig doel der Geneeskunde, geſteld was, is gemakkelijk optemaken.

14. In waarheid, zoo noodzakelijk het is, dat de geneeskundige onderzoekt, van welke oorzaken de verſchijnſelen, welke hij bij de verſchillende toeſtanden der ziekten waarneemt, afhangen, dewijl hij daardoor alleen met grond en overtuiging zijne maatregelen nemen kan, om de zelve te verwijderen, en die genen voort te brengen, welke den gezonden toeſtand vergezellen, even zoo gevaarlijk is het ook, valſche leerſtelſels, naar welke hij den maatſtaf zijner behandeling afmeet, te volgen. Verkeerde begrippen, omtrent de oorzaken, moeten noodwendig verkeerde geneesplannen ten gevolge hebben; hier van daan het vooroordeel, dat een goede *theoretiſche* altijd geen goede *practiſche* is.

15. De noodzakelijkheid eener goede *theorie*, ter mogelijkheid eener gegronde en gelukkige *practijk*, is ontwijfelbaar: de *theorie* der beſpiegelende Geneeskunde onderrigt den beoefenaar derzelve wegens de krankheids verſchijnſelen, die hij verwijderen wil; toont hem de oorzaken, van welke haar aanzijn, zoo wel als hare verwijdering afhangen, en daar deze verſchijnſelen, als werkingen van bepaalde oorzaken, niet verwijderd kunnen worden, zoo lang hare oorzaak voortwerkt; daar men niet hopen kan, deze met zekerheid te ſtuiten, indien men met den invloed, waaruit zij ontſtaat, en waardoor zij opgeheven worden kan, niet naauwkeurig bekend is; wat is dan meer zeker, dan dat het ware geluk der *practijk* op eene goede *theorie* der beſpiegelende Geneeskunde gevestigd is.

De

De *theorie* der *practiſche* Geneeskunde levert alleen *reſultaten* der *theoretiſche* tot het eenige doel derzelve aangewend: hier leert men, wat moet gedaan worden; maar den grond tot zulk een *practisch* oordeel geeft ons de *theoretiſche* Geneeskunde.

16. Wij zien hier uit de waarde en noodzakelijkheid eener wettige en gegronde *theorie* der beſpiegelende Geneeskunde: het OORZAKELIJKE is het gewigtigſte voorwerp aller geneeskundige onderzoekingen: en het onderzoek over het ONTSTAAN DER ZIEKTE (*Pathogenie*, voortbrenging der krankheid) is van het eerſte en hoogſte belang, zoo wel voor den *theoretiſchen*, als *practiſchen* geneeskundigen: immers, indien dezelve met de oorzaak, waar door de ziekte ontſtaat, bekend is, zoo kan hij reeds tot maatregelen beſluiten, welke in ſtaat zijn, om dat geene te verwijderen, waarvan het aanzijn der ziekte afhangt.

17. Daaruit volgt, insgelijks, dat geene dwaling ſchadelijker gevolgen hebben moet, dan die genen, welke in deze onderzoekingen begaan worden. Deze leer over het ontſtaan der krankheid kan dus niet te naauw beproefd worden; ieder onderzoek van haar echtheid is aanwinst voor de Geneeskunde, al was het, dat het zelve ontkennend uitviel.

III.

BLIK OP DE VERSCHILLENDE BEPROEVINGEN, OPZIGTELIJK DE LEER OVER HET ONTSTAAN DER KRANKHEID.

18. Sedert men aan het *theoretiſeren* in de geneeskunde dacht, aan den opbouw van het geneeskundig ſtelſel arbeidde, werd dit gewigtigſte van alle geneeskundige voorwerpen, niet gansch en al over het hoofd gezien. Van de oudſte tijden af, waagde men zich aan deze vragen: Hoe ontſtaat krankheid? Waarin beſtaat het eerſte oorzakelijke aller verſchijnſelen in eenen kranken toeſtand? Waarop en hoe werkt hetzelve?

19. Bij de ontleding aller bewerktuigde levende ligchamen neemt men vloeibare en vaste deelen, waar, men ontwaart, dat een aanzienelijk verlies van ſappen niet zonder hindernis of geheel verlies des levens geleden wordt. Het is alzoo begrijpelijk, hoe geneeskundigen en *Phyſiologen* de ſappen als deelen en wel noodzakelijke deelen der levende *organismen* aannamen; en dus deze, als uit vloeibare en vaste deelen beſtaande, beſchouwden.

20. De ervaring leert, dat, tot inſtandhouding der gezondheid paſſende ſterkte van de levensverrigtingen, van het welvaren in het algemeen eene bepaalde hoeveelheid en hoedanigheid der vochten

ten noodig is, dat elke vermindering of vermeerdering, elke afwijking der geſteldheid der vochten, zwakte of eenen anderen toeſtand van ongeſteldheid der levensverrigtingen ten gevolg had: men denke alleen aan het aderlaten, purgeeren, aan eenen te overdadigen, te ſpaarzamen of ongewonen leefregel, enz.

21. Ook leert ons de ervaring, dat bij den genen, bij welken eene in de zinnen vallende verandering der vaste deelen voorgevallen is, onderſcheiden toeſtanden van ongeſteldheid ontſtaan; bij voorbeeld, bij verwondingen, zweeren, breuken, verrekkingen, enz.: maar ook tevens neemt men vele ongeſteldheden waar, bij die genen, bij wien men op geene wijze eenige geledene verandering aan de vaste deelen waarneemt, daar nogtans ontwijfelbare bewijzen ons overtuigen, dat in de vochten eene grootere of geringere verandering is voorafgegaan: men denke alleen aan het uitbraken van groene, ſtinkende ſtoffen, aan de naar bederf riekende *excrementen* van verſchillende ſoorten, in koortſen en andere algemeene ziekten.

22. Deze ervaringen gaven voorlang den geneeskundigen genoegzamen grond, waarom de meeste hunner, bij het ontſtaan der ziekten bij menſchen en dieren, op de veranderingen, welke de vochten ondergingen, hun hoofdoogmerk vestigden, en in dezelven de eerſte bron van al hun lijden dachten gevonden te hebben.

23. Dat bedorven vochten ook eene verkeerde werking in de vaste deelen kunnen voortbrengen, dat

dat op zulke inwerking ook eene verkeerde tegenwerking van de zijde der vaste deelen volgen moet, en daar uit teekenen der geſtoorde levensverrigtingen ontſtaan moeten, die hunnen grond in deze tegenwerking hebben: deze ſtellingen maken even zoo vele niet verwerpelijke grondſtellingen uit.

Daar nu ſtrenge naarvorſchingen, *critisch* wijsgeerige proeven, ziftingen dezer naarvorſchingen, naauwkeurige opmerkingen, aftrekkingen over de verzamelde daadzaken der zinnelijke leerſtellingen, alleen langzaam worden aangeſteld; daar dezelve ook ieders zaak niet zijn; daar ſchijn en bedrog, valſche gevolgtrekkingen, verrasſching en dergelijken zoo algemeen er onder loopen, is het niet te verwonderen, dat men de voorgemelde verſchijnſelen onder de gezegde grondſtellingen opnam, en er alzoo eene geheele leer ontſtond, die men VOCHTEN PATHOLOGIE (*pathologia humoralis*) noemde; en in welke men de oorzaak aller ziekten op rekening der bedorven of ſcherpe vochten ſtelde.

24. Doch niet alle geneeskundigen der vroegere en latere tijden omhelsden deze *theorie;* want om van de *ſecte* der *empiriſchen* niet te gewagen, welke zonder genade alle *theorie* verwierpen, ontſtond er al vroeg eene *ſecte*, welke zich geen gering aantal aanhangers verwierf, en welke in eene ſtraffe, verſlapte en vermengde geſteldheid (*ſtrictum, laxum, et mixtum*) der vaste deelen den eerſten oorſprong der ziekten ſtelde.

25. De

25. De tegenſtanders der vochten *pathologie* van latere tijden voorbijgaande, ontſtond er, voor eenige jaaren, eene leer, welke ondernam de vochten *pathologie* met gewigtige gronden te beſtrijden, en aan te toonen, dat alle innerlijke ziekten, zonder uitzondering, haren zetel in het zenuwgeſtel hadden: deze leer kwam onder den naam van ZENUWPATHOLOGIE voor.

26. Er waren ook geleerden, welke den zetel van eenige oorſpronkelijke ziekten in de vaste deelen, der overige nogtans in de vochten plaatſten, welke zij bedorven, ſcherpe vochten noemden; hier van daan de verdeeling der ziekten, in die van met of zonder *materie*.

27. Alle deze *ſecten* beſtreden elkander onderling, en, hoe veel opziens hunne geſchillen ten alle tijden gebaard hebben, leert ons de geſchiedenis: De eene trachtte aftebreken, wat de andere had opgebouwd.

Nimmer echter werden deze allen meer ontrust, dan, wanneer de diepdenkende JOHN BROWN een, volgens zijnen geheelen omvang beſchouwd, geheel nieuw leerſtelſel in het licht gaf; en geen wonder, want hier, gelijk het bij de meeste overige *theorien* het geval was, geldt het niet alleen het omverwerpen van bloote *theoretiſche* leerſtelſels, en om eene verandering in de verklaring der verſchijnſelen in den zieken *organismus* te weeg te brengen; maar het geldt hier eene geheele omwenteling in de *theorie* der *practiſche* geneeskunde; even zoo wel, als in die der *theoretiſche*; en, wat wel het ergſte is, om een be-

bewijs te leveren, dat de *practijk*, gelijk zij door de meeste geneeskundigen, bij innerlijke ziekten, voorheen gedreven werd, niet alleen verkeerd, ongegrond, maar ook meest al ſchadelijk was.

28. Uit de botſing der gevoelens, welke door twee zoo zeer verſchillende *theorien* moest ontſtaan, werd voorlang eene *theorie* geboren, welke uit beiden was zamengeſteld (§. 26); deze, voor en na anders gevormd, liet de ziekten zoo wel uit de vaste, als uit de vloeijbare deelen, ontſtaan. Thans, vooral ſedert den geweldigen ſchok, welken de geheele Geneeskunde door het leerſtelſel van BROWN moest doorſtaan, treden meer mannen op, welke, ſedert geruimen tijd, geenen geringen roem door hunne ſchriften in het vak der Geneeskunde hebben verworven, om het leerſtelſel van BROWN, der voormalige, doch verbeterde vochten *pathologie* te vereenigen, en een gansch en geheel nieuw gebouw der Geneeskunde op te trekken: de eenige gewigtige tegenſtanders van BROWNS leerſtelſel behooren onder de verdedigers der evengemelde *theorie*: dan daar het hoofdoogmerk der volgende naarvorſchingen is, de van JOHN BROWN voorgedragen leerſtelſels in opzigt der *pathologie* van nabij te beſchouwen, uit elkander te zetten, en, ware het mogelijk, tot derzelver begronding iets bij te dragen: zoo kunnen wij al die gewigtige tegenwerpingen ſlechts aanroeren.

IV.

IV.

KRANKHEID, KWALIJK BEVINDEN, GEZONDHEID, WELBEVINDEN, AANLEG, NEIGING.

29. Wat is KRANKHEID? Wanneer men alle boeken, welke over de Krankheidsleer (*Pathologie*) handelen, doorzoekt, vindt men er weinig, welke het begrip van krankheid aanroeren; ja geen een behelst eene werkelijke bepaling (*definitio*) van derzelver begrip: alle bemoeijingen van natuur- en geneeskundigen hebben tot heden hun doel gemist, om dit begrip naauwkeurig te bepalen. Wij zullen dus liever die kenteekenen hier trachten vastteſtellen, welke toereikend zijn, om dit begrip van alle anderen te onderſcheiden; zonder nogtans eene ware *definitie* van hetzelve te willen aangeven.

30. KRANKHEID. ZIEKTE (*morbus*), en ZICH KWALIJK BEVINDEN, KWALIJK VAREN, ONGESTELD ZIJN (*valetudo adverſa*) zijn twee geheel van elkander verſchillende begrippen. Het onderwerp der krankheid is de *Organismus* zelf, het onderwerp van het kwalijk bevinden zijn deszelfs verrigtingen, of de *organiſche* werkingen, waarop dezelve zich gronden. Beiden bepalen eene geſteldheid: krankheid bepaalt eene geſteldheid van den *organismus*, kwalijk varen eene geſteldheid van deszelfs verrig-

rigtingen: hetzelfde geldt van GEZONDHEID (*ſanitas*), en ZICH WEL BEVINDEN (*Valetudo ſecunda*).

31. Krankheid en gezondheid maken den geheelen indeelingskring uit van de geſteldheid des *organismus*, in opzigt tot deszelfs levensvatbaarheid; kwalijk- en welvaren den geheelen omvang der geſteldheid van deszelfs verrigtingen in het algemeen.

32. Gezondheid (*ſanitas*) ſtelt die voorwaarde daar, welke in eene geſchapenheid des *organismus* beſtaat, van welke het geheele welvaren der *organiſche* verrigtingen afhangt, of waar op hetzelve gegrond is: Krankheid, daarentegen, die voorwaarde, waarop de ſtooring der *organiſche* verrigtingen gegrond is. Gezondheid ſtaat dus tot welbevinden, Krankheid tot kwalijk bevinden, gelijk de oorzaak tot derzelver gewrocht.

33. Gezondheid en krankheid zijn dus alleen denkbaar in den levens vatbaren *organismus*; en hieruit volgt, dat dezelve als eigenſchappen moeten worden aangezien van alle *organismen*, welke deze vatbaarheid bezitten, het zij plant, dier of mensch.

34. Gezondheid kan dus als doelmatige geſteldheid van den geheelen *organismus* worden aangezien: krankheid als ondoelmatige geſteldheid zoo wel van het geheel, als van bijzondere deelen worden beſchouwd.

35 De mensch zegt, zich WEL TE BEVINDEN, WEL TE VAREN, wanneer alle zijne levensverrigtingen met vaardigheid, eene zekere

ſterkte,

ſterkte aanhoudendheid, met zeker welbehagen, voortgaan: zich KWALIJK TE BEVINDEN, ONGESTELD TE ZIJN, wanneer alle, of ook ſlechts eenige zijner levensverrigtingen, met eenig bezwaar, vermeerderde of verminderde ſterkte, of misbehagen, geſchieden: van dieren, als met gevoel begaafd, geldt het zelfde; van planten in eenen oneigen, *metaphoriſchen* en bepaalden zin.

36. Het begrip van wel- en kwalijkbevinden is *empiriſch*, alle deszelfs kenteekenen zijn in de waarneming gegeven, het lijdt dus alleen eene beſchrijving dier kenteekenen, welke ons de ervaring aanbiedt: hierom kunnen wij niet zeker zijn, dat alle kenteekenen dier begrippen zijn aangegeven: veeltijds is een donker gevoel alles, wat het kwalijkvaren aankondigt. Desniettegenſtaande, kan den geneeskundigen de gemelde beſchrijving (§. 35.) voldoende zijn.

37. Dewijl wij ons de levensverrigtingen doorgaans als EENHEID voorſtellen, welke wij door de benaming LEVENSDADIGHEID (*Functio vitalis*) uitdrukken; zoo kunnen wij, door, van de, in de ervaring, gegevene voorſtellingen, af te trekken, ons het wel- en kwalijk bevinden, in het afgetrokkene (*in abſtracto*), denken.

38 Noch krankheid, noch gezondheid, als iets oorzakelijks, kunnen wij, in den bijzonderen *organismus*, door de zinnen waarnemen, alleen uit welbevinden beſluiten wij tot gezondheid, uit kwalijk bevinden tot krankheid.

39. Zelden beſtaat er eene krankheid, in eenen *organismus*, het zij ook in eenen zeer geringen graad, zonder dat, het zij dan in eenen even geringen, of geëvenredigden graad, een kwalijkbevinden daar uit ontſtaat. Doch onze zinnen ſtellen ons dien zeer geringen graad zelden zoo duidelijk voor, dat wij niet gelooven ons werkelijk kwalijk te bevinden, terwijl intusſchen onze *organismus*, in zijn geheel, of in eenig deel, krank is. Wij moeten dus aannemen, dat er gevallen zijn, in welke werkelijke krankheid beſtaat, zonder zich, door waarneembaar kwaljkbevinden, te kennen te geven.

40. Doch, wanneer wij ook dusdanige geſteldheid onzer levensverrigtingen, waarbij onze zinnelijke waarneming ons geen kenteeken van eenig kwalijk bevinden aangeeft, willen welbevinden noemen; zoo moeten wij ook verſcheiden begrippen van welbevinden en gezondheid vaſtſtellen, het een kon men volſtrekt, ABSOLUT, het *ideaal* van volkomen welbevinden en gezondheid, het andere betrekkelijk, RELATIEF, welbevinden en gezondheid noemen.

41. Die graad van welbevinden en gezondheid, welken wij *abſolut* noemen, beſtaat bij weinige *individus*, en wel in den geringſten tijd hunnes levens: het blijft een *ideaal*, en, in de meeste gevallen, kunnen wij ons ſlechts eene toenadering tot dit *ideaal* voorſtellen.

42. Reeds van de oudſte tijden af, heeft men verſcheiden graden, verſcheiden trappen, afdalingen van gezondheid, aangenomen; hier van daan

de

de verdeeling in ſterke, middelmatige en zwakke gezondheid (*Sanitas athletica*, *media*, *imbecillis*), tusſchen welke men zich weder ontelbare trappen voorſtelde. Hetzelve kan omtrent het welbevinden gelden.

43. Dewijl wij dus, van eenen levenden *organismus*, niet een beſlisſend oordeel vellen kunnen, dat dezelve zich niet welbevindt; dan nadat ons de zinnelijke waarneming openbaar aantoont, dat deze of gene verrigtingen niet behoorlijk voortgaan; en aldus dikwils *relatief* welbevinden, werkelijk kwalijkbevinden moet genaamd worden: zoo moeten wij eenen overgang, van het *relatief* welbevinden, tot het kwalijkbevinden aannemen, het geen wij NEIGING tot kwalijk bevinden (*propenſio ad valetudinem adverſam*) noemen zullen; en daar wij, uit iederen toeſtand des bevindens, tot eenen geëvenredigden toeſtand van den levensvatbaren *organismus* moeten beſluiten; zoo noemen wij dien toeſtand, van welken deze neiging afhangt, OVERGANG, AANLEG tot krankheid, *opportunitas ad morbum.*

44. Wij hebben des te noodiger geoordeeld, deze voorgaande begrippen van kwalijkbevinden en krankheid; van neiging tot kwalijkbevinden, en aanleg tot krankheid, naauwkeurig uit elkander te zetten; doordien zij ons in het vervolg zeer ten nutte zullen zijn.

V.

EENIGE WOORDEN OVER HET ONDERWERP DER KRANKHEID IN DEN LEVENDEN ORGANISMUS.

45. De krankheid des levenden ligchaams vindt men, zoo in oudere, als nieuwere ſchrijvers over de krankheidsleer (*Pathologie*), doorgaans verdeeld, in krankheid der vaste, en krankheid der vloeibare deelen. Krankheid noemt men die geſteldheid des ligchaams, van welke de ſtooring des welbevindens, dat is, het kwalijkbevinden afhangt: Wanneer men nu aanneemt, dat het *georganiſeerd* ligchaam, uit tweederlei ſoort van beſtanddeelen, is zamengeſteld, waar van de eene vaste, de andere vloeibare zijn; en men deze verdeeling als gegrond en wettig beſchouwt: dan moet men ook aannemen, dat deze verdeeling der krankheid wettig en gegrond zij.

46. Maar *georganiſeerd* kan alleen een dusdanig ligchaam worden genaamd, hetwelk zekere verrigtingen, door eigen zelfdadigheid, vermag uit te oefenen: Om, op dusdanige wijze, verrigtingen te kunnen uitoefenen; daar toe is het noodzakelijk, dat zulk een ligchaam het vermogen bezit *active* (dadiglijke) bewegingen, uit zich zelven, voorttebrengen: dat is, zich zelven te bewegen, *Paſſive* (lijdelijke) bewegingen, dat is, zulken, waardoor een ligchaam eenen ver-

verſchillenden ſtand in de ruimte bekomt, doch die ſlechts door eene uitwendige oorzaak wordt voortgebragt, voor welke hetzelve wijkt, gelijk een bal voor den ſtoot; eene dusdanige beweging geeft het ligchaam geene vatbaarheid, om eigene bewegingen voort te brengen.

Nu zijn vloeibare masſen, zulken, welker beſtanddeelen, door ieder, ook nog zoo gering, bewegend geweld, over elkander verſchuifbaar zijn, ſlechts vatbaar om *paſſive* bewegingen te lijden, wegens de ligte verſchuifbaarheid der deelen. *Active* bewegingen kunnen dus alleen, door vaste deelen, worden voortgebracht; dat is, door zulken, welke, met eenen zekeren graad van kracht, het verſchuiven van hunne deelen weerſtaan; deze zullen ieder uitwendig bewegend geweld eene zekere tegenwerking tegenſtellen, hetwelk, tot de mogelijkheid van *active* bewegingen, gevolgelijk, tot het voorſtaan van zekere verrigtingen noodzakelijk is.

47. Offchoon dus, bij de ontleding van de *georganiſeerde* ligchamen, onzer waarneming, zoo wel vloeibare, als vaste deelen zich voordoen; zoo kunnen wij doch de vloeibare niet *georganiſeerd* noemen: en dewijl ieder deel van een *georganiſeerd* ligchaam, weder *georganiſeerd* zijn moet, zoo volgt, dat het ongegrond is, den *organismus* in vaste en vloeibare deelen afte-deelen.

Daar nu krankheid als geſteldheid des *organismus*, dus alleen, als van den gezamenlijken *organismus*, of der bijzondere deelen van denzelven,

moet aangenomen worden; daar nu de vloeibare deelen niet *organisch*, dus geen deelen van den *organismus* zijn, of kunnen genaamd worden; zoo kunnen de veranderingen, welke in deszelfs vochten ontſtaan, niet met den naam van krankheid worden beſtempeld, al hoewel zij ook, (het geen eerst moet bewezen worden) krankheden veroorzaakten; over het algemeen zijn de vochten voorongelijkſoortig met den *organismus* aantezien, ofſchoon zij binnen denzelven beſloten zijn, gelijk ook ieder uitwendig ligchaam b.v. ſpijs, drank enz. iedere verandering der vochten, in zoo verre dezelve, in opzigt tot hunne geſteldheid, voor den gezonden ſtaat des *organismus*, ongeſchikt zijn, kan men BEDERF der vochten noemen.

48. Het onderwerp der krankheid, in den levenden *organismus*, kunnen dus alleen de vaste, dat is, de eigenlijk zelve *georganiſeerde* deelen van denzelven zijn: de bedorvenheden der vochten kunnen dus geene krankheden, de vochten niet krank genaamd worden. Hier tegen ſtrijdt niet, dat vaste deelen uit vloeibare ontſtaan: uit water ontſtaat ijs, of wanneer de ſcheikundige zegt, uit deze vloeibare deelen ontſtaan *kriſtallen*, zoo kan men doch niet zeggen: water is ijs, dit vocht is *gekriſtalliſeerd*: ZIJN en DAARUIT ONTSTAAN, zijn zeer verſchillende begrippen.

Men zegt, de vochten bezitten levenskracht: Wat bewijst, dat de vochten levenskracht bezitten? uit het voorgaande is reeds het tegendeel op te maken.

Be-

Bedorven vochten veroorzaken kwalijkbevinden: dit doen ook te ſterke of te zwakke ſpijs en drank, welke men nogtans niet krank noemt.

VI.

BESCHOUWING DER LEVENSWERKINGEN BIJ HET KWALIJK BEVINDEN.

49. Wel- en- kwalijkbevinden omvatten de twee verſchillende, doch eenige geſteldheden der levensdadigheid (*functio vitalis*) in het algemeen, gelijk ook der levenswerkingen (*actiones vitales*) in het bijzonder.

Geheel ophouden van alle levenswerkingen heet STERVEN, in het tijdpunt, waar in zij werkelijk eindigen. Het gevolgde einde van alle levensdadigheid is de DOOD.

Hoewel niet ieder kwalijk bevinden den dood, ja niet eens verkorting des levens veroorzaakt; zoo is nogtans ieder kwalijkbevinden meer vijandig tegens de onderhouding des levens, dan het welbevinden.

Dit niettegenſtaande, kunnen wij het welbevinden niet aanmerken als op onderhouding des levens doelende; het leven, al bevindt men zich daar bij nog zoo wel, voert allengs de oorzaak des doods aan, gelijk wij in het vervolg zien zullen.

50. In

50. In de verſchillende vormen, of toeſtanden des kwalijkbevindens, bieden zich vele VERSCHIJNSELEN onzer waarneming aan, welken wij in den ſtaat des welbevindens, of geheel niet, of niet op dezelfde wijze, waarnemen; de voornaamſte zijn

1. Ongewone *organiſche* bewegingen.
2. Veranderingen der gewone *organiſche* bewegingen.
3. Veranderd gevoel, en ongewone zinnelijke voorſtellingen.
4. Veranderingen der, in de zinnen vallende, eigenſchappen des *organismus*.
5. Zekere merkbare ſcheikundige voortbrengſelen, bijzondere luchtſoorten.

51. Ieder dezer verſchijnſelen heeft zijnen grond in de onderſcheidene evenswerkingen, die, in zoo verre zij doelmatige handelingen van zekere ſoort zijn, ook levensverrigtingen kunnen genaamd worden.

Hier uit zou men kunnen beſluiten, dat ergens nieuwe levensverrigtingen, in den ſtaat des kwalijkbevindens, ontſtonden; dan bij nader inzien, kunnen wij algemeen aannemen, dat de gemelde verſchijnſelen, in geene andere levenswerkingen, hunnen grond hebben, of door anderen verzeld worden, dan welke ook, in den gezonden ſtaat, ſtand grijpen: en dat de geheele verſcheidenheid derzelve, welke men hier aannemen moet, ſlechts in de vermeerdering of vermindering, in opzigt tot de ruimte, den tijd en de ſterkte, beſtaat: dit is het geheele verſchil, hetwelk

welk men met grond, tusſchen de levenswerkingen, in den gezonden, en zieken ſtaat aannemen kan.

52. Eenige voorbeelden zullen dit ophelderen. In den gezonden ſtaat, is de werking der maag van den benedenſten maagmond naar den bovenſten (*de piloro ad Cardiam*), ter ſpijsverteering noodig: Wanneer deze werking over het *Cardia*, en den *Oeſophagus* (ſlokdarm) zich uitſtrekt, ontſtaat er braking.

Een ſneller of langzamer, veelvuldiger of zeldzamer, ſterker of zwakker ſlag van het hart, en van de ſlagaderen, vrije of bezwaarde ademhaling, alle ſoort van bloedvloeijingen, buikloop enz., behooren, onder vele anderen, tot de veranderingen dier levenswerkingen, welke wij ook, in den gezonden ſtaat, waarnemen.

Het geklir, het ſuizen en bruisſen der ooren, de wonderbaarſte ingebeelde verſchijnſelen van ſpooken enz.; ſtompheid of te groote ſcherpheid aller zinnen werktuigen enz. Wanneer wij deze, en nog veele andere verſchijnſelen, naauwkeurig onderzoeken; zoo vinden wij, bij alle deze, en nog vele anderen, geen eene levenswerking, welke ook, in den gezonden ſtaat, niet haren gang gaat.

Bij te groote opwekbaarheid van het gehoorwerktuig, kan de indruk, welken de ſlag der ſlagaderen, of andere gewone *organiſche* bewegingen veroorzaken, te weeg brengen, als of hoorde de zieke het geſuis en gebruis der zee; te groote opwekbaarheid der gezigtswerktuigen is toereikend,

om de zonderlingſte ingebeelde verſchijnſelen te verklaren.

53. Wanneer dus de levenswerkingen der *organen*, in den gezonden en zieken ſtaat, dezelfde zijn, en ſlechts met eenige verandering, den tijd, ruimte en ſterkte naar, voortgaan, en hier door zich alle verſchijnſelen laten verklaren, zoo moeten wij daar uit beſluiten, dat de voorwaarden, waarvan de levenswerkingen, in het algemeen, afhangen, toerijkende zijn, om den grond aller verſchijnſelen aan den levenden *organismus* te verklaren: alle onderzoek alzoo, hetwelk wij over het ontſtaan van het kwalijkbevinden zullen aanſtellen, moet noodwendig ten voorwerp hebben die voorwaarden, van welken de levenswerkingen, en derzelver eenheid, levensdadigheid, afhangen.

54. Eer wij dus ons onderzoek, over het ontſtaan der krankheid (*pathogenie*) aanvangen, kunnen wij reeds vooraf leeren, welke de hoofdzakelijke voorwaarden zijn, die het voorwerp van dit onderzoek zelve moeten uitmaken.

55. Zoo als men de leer verdeelt, zoo verdeelt men ook gewoonlijk hare voorwerpen, de verſchijnſelen, in PHYSIOLOGISCHE en PATHOLOGISCHE, deze zullen de verſchijnſelen, in den zieken, gene die, in den gezonden ſtaat, voorſtellen. Dan ieder verſchijnſel is *Phyſiologisch*, naardien *Phyſiologie* natuurleer aller verſchijnſelen is; het is dus eene dwaling, de *Phyſiologiſche* verſchijnſelen als van eene verſchillende ſoort aantemerken: indien echter *phyſiologisch* verſchijnſel geene onechte be-

na-

naming was; zoo zou men deze als het geſlacht (*genus*) kunnen aanmerken, waarvan men als ondergeſchikte ſoorten, de *Pathologiſche*, in den zieken, en de *Hygeiniſche*, in den gezonden ſtaat, aannam.

VII.

VAN WELKE VOORWAARDEN HANGT HET LEVEN AF?

56. Wij komen nu het ware doel, van het welk alle naarvorſchingen over *Pathogenie* moeten uitgaan, nader, den weg, dien wij zullen inſlaan, is, van algemeene uitgemaakte daadzaken, in de ervaring, uittegaan, en alleen de onmiddellijke gevolgen daar van voorteleggen.

57. GEEN LIGCHAAM LEEFT, AAN HETWELK WIJ GEEN BEWERKTUIGDEN BOUW WAARNEMEN. Deze ſtelregel wordt door de mogelijkst algemeene *inductie*, (gevolgtrekking) bewezen; dat is, geene ervaring, hoe menigvuldig zij ook aan alle bekende levende ligchamen werd aangeſteld, leverde tot nog toe eene uitzondering.

Het verſchijnſel, hetwelk men als het algemeenſte, onder alle die waarnemingen, die men als gevolgen des levens moet aannemen, ervaart, is wasdom, zelfvoortbrenging door eigene voeding; dit verſchijnſel nemen wij, aan den ſchimmel, aan de mos-ſoorten, door alle geſlachten en ſoorten der planten, en dieren heen, tot aan den mensch toe, waar.

De-

Deze wasdom geſchiedt, volgens het getuigenis aller ervaring, in geene dezer ligchamen, door onmiddellijke toevoeging van buiten; maar de ſtof daartoe benoodigd, wordt, van buiten, in alle deze ligchamen opgenomen, doch eerst bewerkt en aan de beſtanddeelen der bijzondere levende ligchamen, door dadigheid van derzelver deelen, *geasſimileerd* (gelijk gemaakt), en als dan eerst, en als dan nog door toevoering van binnen, de wasdom bewerkt.

Dan ſlechts zoo lang, als deze werkdadigheid der gezamenlijke, hiertoe behoorende werktuigen, met zekere levendigheid voortduurt, gaat ook de voeding en wasdom behoorlijk voort.

Wanneer wij nu een naauwkeurig onderzoek over alle deze ligchamen, opzigtelijk hunnen bouw, aanſtellen, en hunne uiterlijke inrigting ontleden; zoo vinden wij, in alle dezelven eenen vezelachtigen, cellewijzen, en vaatachtigen bouw; wij vinden onderſcheiden gebouwde werktuigen (*organa*), waarvan ieder geſchikt is eene bijzondere verrigting, krachtens zijnen bouw, voorttebrengen, welke werktuigen nogtans eene dusdanige verbinding met elkander hebben, dat ieder bijzonder *orgaan* voor allen, en alle voor ieder werkzaam kunnen zijn, het geen men NATUURDOEL noemt, kortom: IN ALLE LIGCHAMEN, WELKE LEVEN, VINDEN WIJ EENEN BEWERKTUIGDEN BOUW.

58. Gaan wij nu, met onze naarvorſchingen, tot de overige natuur, zoo vinden wij geen een ligchaam, dat, bij afwezendheid van gezegden *organiſchen*

bouw

bouw, de gemelde verſchijnſelen heeft, welke alle levende ligchamen ons aanbieden, en welke in de levensverrigtingen hunnen grond hebben: namenlijk, geen dezer ligchamen wast, door toevoeging van binnen, hunne vergrooting geſchiedt alleen, door aanwinst van buiten, door *kriſtalliſatie*, waarvan de ſtof niet, door de deelen van het wasſende ligchaam, eerst voorbereid, beärbeid en *geasſimileerd* zijn; maar ſlechts dusdanig worden toegevoegd, zoo als zij zich buiten deze ligchamen bevinden, bij voorbeeld, delfſtoffen, ſteenen enz.

59. Men verwisſele echter ons begrip van leven niet, met dat van die geenen, welke de geheele ſtoffelijke natuur levend noemen, en hetwelk door ſommigen *elementaal* leven genaamd wordt: want hoewel aan alle ſtofdeelen eene onderlinge werking en tegenwerking moet worden toegekend, en, door deze werking, en tegenwerking, de veelvuldigſte, doch bepaalde veranderingen worden voortgebracht, kan men echter aldaar den naam van LEVEND, niet, dan in eenen oneigen zin, gebruikt beſchouwen.

60. AAN GEEN GEORGANISEERD LIGCHAAM WORDT DE ORGANISATIE GESCHONDEN, ZONDER DAT EENIGE, OF ALLE LEVENSVERRIGTINGEN GESTOORD, VERBROKEN, OF GEHEEL OPGEHEVEN WORDEN. Deze is eene even zoo algemeene, door elke, in de *organiſche* natuur aangeſtelde, ervaring bevestigde ſtelling: ſchendt men een aanmerkelijk deel van eene zwamme, zoo duurt het niet lang, of deze verwelkt, verſterft,

ſterft, waarop, in korten tijd, dezelve in modder en vuilnis overgaat. Beneemt men eene plant, bij voorbeeld, den eik alle wortelen of bladeren, zoo verſterft hij allengs. Wordt, door eene in ſnede, door buiging, door invretende ſtoffen, of, op eene andere wijze, eene plaats aan eenen tak, of aan den ſtam van eene plant gekwetst, zoo lijden de verrigtingen des gekwetſten deels; zij worden of geſtoord, verbroken, of geheel opgeheven. Het zelfde geldt van dieren en menſchen, iedere kwetſing van een deel heeft ſtooring, verbreking of opheffing der verrigtingen deszelven ten gevolge; ſterke kwetſing van zekere deelen, bij voorbeeld, van het hart, van de longen of van de maag, brengen, of oogenblikkelijke vernietiging van het leven; of doch nader, of verwijderd levensgevaar bij.

61. Uit deze beiden algemeene ervaringswetten (§. 57. 60.) volgt: dat de ORGANISATIE DE EERSTE EN NOODIGSTE VOORWAARDE, IN EEN LIGCHAAM, ZIJ, ZONDER WELKE GEEN LEVEN BESTAAN KAN

Desniettegenſtaande zijn doch de woorden GEORGANISEERD en LEVEND niet *identisch* (gelijkduidend), deze woorden duiden geheel verſchillende begrippen aan: het begrip ORGANISATIE beduidt de bijzondere menging en vorm der beſtanddeelen van een ligchaam, den bouw aller zijner deelen enz.; het begrip LEVEN, daarentegen, drukt iets uit, het geen aan den bouw geheel ongelijkſoortig is; het omvat die *active* bewegingen, welke alleen, in dusdanig

ge-

gebouwd ligchaam, worden waargenomen; die alzoo eenen grond, waarom dezelve dus, en niet anders voortgaan, in dezen bouw hebben moeten.

Al wat leeft, is *georganiſeerd*, niet al, wat *georganiſeerd* is, leeft.

62. Werkelijk toont ons ook de ervaring: DAT NIET ALLE LIGCHAMEN, BIJ WELKE WIJ DE ORGANISATIE, AL IS HET OOK IN DEN ONGESCHONDENSTEN STAAT, WAARNEMEN, EVEN OOK ALTIJD LEVEN: dan er kunnen omſtandigheden een tijdpunt daarſtellen, en ſtellen het, inderdaad, zeer dikwils, daar, alwaar alle *organen*, onzer waarneming naar, in den mogelijkst volkomen ſtaat, zich bevinden, alwaar doch het leven onherſtelbaar verloren is, dergelijken toeſtand kunnen, bijvoorbeeld, een hevige ſchrik, angst, vreugde, of, met koolſtof, bezwangerde lucht, en dergelijken aanvoeren: tot die gevallen, welke langzamer voortgaan, behooren die ſterfgevallen, welke na verſcheidene dus genaamde zenuwziekten ontſtaan bijzonder de dood des ouderdoms: in de, op dusdanige wijze, geſtorvene ligchamen treft men, zeer dikwijls, zoo weinig van eenige kwetſing aan, dat men dezelve, volgens de, in het oogvallende, kenmerken, voor levend en volkomen gezond zou houden.

63. Hier uit volgt, dat wij, noodzakelijk, nog eene andere voorwaarde des levens moeten aannemen, welke onze zinnen ontvlugt, en welke vooral den werkelijken grond des levens in zich bevat, en dewijl de innerlijke grond der verſchijnſelen het

het beginſel derzelve wordt genaamd, zoo kunnen wij dezen grond LEVENSBEGINSEL (*principium vitæ*) noemen.

Het ligt reeds in de wetten van ons verſtand opgeſloten; dat wij geene werking zonder oorzaak, geene handeling, geen verſchijnſel anders, dan onder het begrip van een gewrocht kunnen denken; dat wij, als grond van bepaalde werkingen, bewegingen, ook bepaalde oorzaken denken moeten, in welke dezelve gegrond zijn; en welke grond geene, in de zinnen vallende, eigenſchap der ſtof is; maar eene innerlijke, of ſchoon van de uiterlijke, in de zinnen vallende, hoedanigheden, gewijzigde eigenſchap. Welke alzoo, het innerlijke beginſel is, hetwelk die werkingen voortbrengt, die de verſchijnſelen ons aanbieden, welke wij aan de ligchamen waarnemen. Wij kunnen dus geen leven denken, zonder, in het *georganiſeerd* ligchaam, een innerlijk werkzaam beginſel aantenemen, het geen wij, als het oorzakelijke des levens, LEVENSBEGINSEL noemen.

64. Uit het voorgaande blijkt dus, dat wij twee onderſcheidene voorwaarden, van welke hetleven afhangt, moeten aannemen: waarvan de eene de bewerktuiging (*organiſatio*) de andere, even noodzakelijke, hoewel van de *organiſatie* afhangende, voorwaarde der levensmogelijkheid is, het levensbeginſel.

65. De voorwaarden alzoo, van welke het leven, in ieder zijner toeſtanden, zoo wel in het kwalijk- als- welbevinden, afhangt, zijn:

(*a*) eene

a. eene UITERLIJKE, de *organiſatie*, (bewerktuiging).

b. eene INNERLIJKE, het levensbeginſel.

VIII.

VOORWERP VAN HET ONDERZOEK OVER HET ONTSTAAN DER KRANKHEID.

66. Beide gemelde voorwaarden (§. 65) gronden aldus, in een ligchaam, de mogelijkheid des levens: zijn zij beiden in eenen volmaakten ſtaat (hetwelk in enkele ligchamen, inderdaad, ſlechts *relatief*, niet *abſolut* moet genomen worden), zoo is het levende ligchaam GEZOND, alle deszelfs levenswerkingen bevinden zich wel. Ieder afwijking van eene van beiden dezer voorwaarden, of van beiden te gelijk, van den *relatief* volmaakten ſtaat, is KRANKHEID, waar van het kwalijkbevinden van eenige, of van alle levenswerkingen, het noodwendig gevolg is.

67. De volmaakte ſtaat (het zij dan *abſolut* of *relatief*) van de uiterlijke voorwaarde kan UITERLIJKE GEZONDHEID; zoo gelijk dezelve ſtaat van de innerlijke voorwaarde, van het levensbeginſel, INNERLIJKE GEZONDHEID genaamd kan worden; iedere afwijking kan dus ook UITERLIJKE of INNERLIJKE KRANKHEID heeten.

68. Daar intusschen het welbevinden niet bestaan kan; zonder dat beide voorwaarden in den volmaakten toestand zich bevinden, zoo volgt hier uit, dat HET BEGRIP VAN GEZONDHEID, EN HET DAAR VAN AFHANGENDE WELBEVINDEN DER LEVENSWERKINGEN ALTIJD BEIDE, INNERLIJKE EN UITERLIJKE, VOORWAARDEN INSLUIT.

Dewijl kwalijk bevinden, daarentegen, aanwezig is, wanneer ook slechts eene voorwaarde, van zijnen volkomen staat, afwijkt, zoo volgt: dat krankheid, en het daar van afhangende kwalijkbevinden, geenen grond geven, om BEIDEN, INNERLIJKE EN UITERLIJKE KRANKHEID, VEREEND TE ONDERSTELLEN, DE AANWEZIGHEID VAN EENE DEZER VEROORZAAKT KWALIJKBEVINDEN.

69. Daar krankheid, gelijk wij zagen, (§. 2.) het voorwerp van alle geneeskundige kennis, volglijk, van alle geneeskundige *theorie* is; zoo is het voorwerp dezer ook tweederlei.

a. Theorie der uiterlijke krankheid, en

b. Theorie der innerlijke krankheid,

Van welken ieder weder zijn *theoretisch*, en *practisch* deel heeft.

70. De gewigtigste kennis, voor het *theoretische* deel van beide (§. 69.) *theorien*, bestaat in de leer over het ontstaan der krankheid (*Pathogenie*), waar uit de noodige gevolgen, zelfs voor het *practisch* gedeelte van beiden, moeten getrokken worden.

Het

Het voorwerp eener leer over *pathogenie* kan, naar het begrp van het woord, ſlechts die voorwaarde zijn, van welke het ontſtaan der krankheid afhangt, of de leer over het oorzakelijke der krankheid; daar dit oorzakelijke nu weder tweederlei is namelijk

a. voorwaarde, of het oorzakelijke, waar door innerlijke:

b. voorwaarde, of het oorzakelijke, waar door uiterlijke krankheid geboren wordt;

Zoo moeten onze naarvorſchingen over *pathogenie* in twee bijzondere en verſchillende deelen verdeeld worden.

IX.

EENIGE WOORDEN OVER DE VERDEELING DER KRANKHEID.

71. Wij hebben boven aangetoond (§. 45-46.), dat alleen de vaste deelen, waar uit de *organismus* beſtaat, het onderwerp der krankheid kunnen genaamd worden; dat alzoo, de verdeeling der krankheden in die der vaste, en in die der vloeibare deelen ongegrond is: wij kunnen dus alle de rangſchikkingen, alle afdeelingen, en onderafdeelingen der vochtenkrankheden daar laten; de veranderingen der vochten moeten wij dus onder

geheel andere *Rubriken* ſtellen, en dezelve onder gansch verſchillende gezigtspunten beſchouwen. In de volgende naarvorſchingen zullen wij eenige blikken op dezelve werpen.

72. Des te gegronder is, daarentegen, volgens het geen wij hierover (§. 63-66.) gezegd hebben, de verdeeling in innerlijke, en in uiterlijke krankheden, hoe zeer dezelve ook van de gewone verſchilt. UITERLIJKE KRANKHEID kan, naar onze verklaring, zoo wel diep verborgen, inwendige, als aan de oppervlakte des *organismus* liggende, uitwendige deelen tot zitplaats hebben.

73. Even zoo gegrond is de verdeeling der krankheid, in algemeene, en plaatſelijke krankheid.

ALGEMEEN is die krankheid, welke in eene algemeene, door den geheelen *organismus*, dat is, door alle deelen, verbreidde geſteldheid beſtaat, waaruit het kwalijkbevinden der levensverrigtingen geboren wordt. PLAATSELIJK, daarentegen, eene bijzondere, tot eenige deelen bepaalde geſteldheid, waaruit het kwalijkbevinden ontſtaat.

Daar het levensbeginſel eene den ganſchen *organismus* toekomende, onverdeelbare eigenſchap is, en deze, in geen deel, geſtoord kan worden, zonder dat deze ſtooring den ganſchen *organismus* wordt medegedeeld, gelijk wij nog nader onderzoeken zullen, zoo moet IEDERE INNERLIJKE KRANKHEID, OOK ALTIJD EENE ALGEMEENE ZIJN.

De-

Dewijl, daarentegen, de veranderingen in de *organisatie*, gelijk die door uitwendige inwerking ontſtaan, en oorzaken van het kwalijkbevinden worden, altijd ſlechts enkele deelen treffen en zich, ten minſte in de meeste gevallen, door het geheele verloop der krankheid, en wel, in den aanvang altijd, tot die zelve deelen bepalen; zoo zijn UITERLIJKE KRANKHEDEN, ALTIJD PLAATSELIJKE KRANKHEDEN. Wij kunnen dus doorgaans de innerlijke krankheden voor algemeene, de uiterlijke, daartegen, voor plaatſelijke aannemen.

Meer gronden hier voor zullen wij in het vervolg aanvoeren.

74. De gegevene bepaling van algemeene en plaatſelijke krankheid komt, voor zoo veel de benaming betreft, met de verklaring der meeste *pathologen* overeen; doch, in de aanwending op de daadzaken der natuur, zijn de meesten hunner te oppervlakkig, in hun oordeel: velen zien alleen op het grootere lijden van het eene of andere deel, en dit is hun geheele grond, waarom zij dusdanige geſteldheid des *organismus* eene plaatſelijke krankheid noemen. Zoo zien velen de onderſcheidene bloedvloeijingen, het voeteuvel, het jicht in het algemeen, kramp, *Convulſien*, waterzucht zonder onderſcheid, borstontſtekingen, en vele dergelijke toeſtanden, of liever dezelve begronden den ſtaat des *organismus*, voor plaatſelijke krankheid aan: daar dezelve doch geenszins plaatſelijk, of tot eenige deelen bepaald is. Allen dezen toeſtanden ligt doorgaans, eene innerlijke krankheid

ten grond, die, als geſteldheid van het innerlijke beginſel, algemeen, dat is, door alle deelen verbreid moet zijn. De oorzaken, welke dezelve voortbrengen, en weder opheffen, zijn dezulken, welke op het levensbeginſel des geheelen *organismus* werken: gelijk wij hierna zien zullen.

75. Hier uit blijkt de ongegrondheid der krankheids verdeeling, in VASTZITTENDE (*morbi fixi*) en OMDWALENDE, VLIEGENDE krankheden (*morbi vagi*).

De overige veelvuldige, en zeer gewone verdeelingen der krankheden kunnen wij, om dat dezelve, op de volgende onderzoekingen, te weinig betrekking hebben, onaangeroerd laten.

X.

EENIGE AANMERKINGEN OVER HET ONTWERP EN DEN INHOUD VAN HET VOLGENDE ONDERZOEK.

76. Uit het gene, dat wij hebben voorgedragen, blijkt, dat alle onderzoek over *Pathogenie* in twee hoofddeelen vervalt: namelijk

a. Onderzoek over het ontſtaan der innerlijke krankheid.

b. Onderzoek over het ontſtaan der uiterlijke krankheid.

77. Over het ontſtaan der uiterlijke krankheden zullen wij ſlechts eenige opmerkingen voordragen; het

het hoofdvoorwerp van ons onderzoek is het ontſtaan der innerlijke krankheden; wij zullen dit aldus bepalen tot het

I. Onderzoek over het levensbeginſel.
II. Onderzoek over het ontſtaan der krankheid en des kwalijkbevindens in het algemeen.
III. Onderzoek over de vorming der bijzondere toeſtanden des kwalijkbevindens, over de aanhoudendheid, het verloop, en den uitgang van dezelve.

78. Daar wij de innerlijke krankheden in eenen bijzonderen toeſtand van het levensbeginſel ſtellen, waarvan het gevoel van kwalijkbevinden afhangt; zoo moeten wij, voor dat wij, zoo over het ontſtaan, als over de vorming der verſchillende toeſtanden des kwalijkbevindens, iets verſtaanbaar zeggen kunnen, vooraf over het levensbeginſel, in het algemeen, en over de levensdadigheid, onze bemerkingen, en naarvorſchingen laten voorafgaan.

79. De naarvorſchingen over het levensbeginſel, en levensdadigheid, behooren eigenlijk in de natuurleer der levende bewerktuigde ligchamen, in het algemeen, en moeten in deze worden verhandeld, zonder dat dezelve nog doelmatig, en tot zeker oogmerk (genezing) worden aangewend: dan, daar deze naarvorſchingen tot ons tegenwoordig doel te noodig zijn; daar wij alzoo iedere opheldering derzelve moeten beproeven; zoo is het ook hier noodig, om met deze te beginnen, en dezelve onze eigenlijke bedoeling te doen voorafgaan.

ONDERZOEK

OVER HET

ONTSTAAN

DER

INNERLIJKE KRANKHEID.

EERSTE DEEL.

ALGEMEEN ONDERZOEK.

EERSTE AFDEELING.

I.

OVER HET

LEVENSBEGINSEL.

80. Het algemeen onderzoek over het ontſtaan der innerlijke krankheid kunnen wij niet aanvangen, zonder alvorens door nadere beſchouwing van het levensbeginſel hier toe den weg te banen: in dezen behoorden wij, vooreerst, de geſchiedenis der oudere vergetene, en nieuwere nog heerſchende gevoelens, wegens het levensbeginſel, des te meer den toets te onderwerpen; dewijl velen van dezelve, als zoo vele tegenwerpingen tegens onze volgende ſtellingen, wegens het levensbeginſel, kunnen worden aangezien; dan daar dit ons te ver voeren zou; en het

het eenig doel der tegenwoordige onderzoekingen is, om, zoo mogelijk, iets ter begronding van de nieuwe leer der Geneeskunde bij te dragen; zoo is het ons, voor als nu, niet geoorloofd alle dezelve de proef te doen doorſtaan.

81. Vermoedelijk door een donker niet geheel gekend gevoel geleid, ſtelt JOHN BROWN, met eenige anderen, die waarſchijnlijk, uit BROWNS leerſtelſel, hun geheel denkbeeld gehaald hebben, een eenig levensbeginſel, door de geheele bewerktuigde natuur.

Van de onloochenbaarſte daadzaken, in dezelve, uitgaande ſtelt BROWN: ZONDER UITWENDIGE INWERKING BESTAAT GEEN LEVEN: OF HET GEHEELE LEVEN HANGT VAN DE INWERKING DES PRIKKELS AF. De levensdadigheid des bewerktuigden ligchaams, deszelfs innerlijke werkzaamheid, moet, dienvolgens, door uitwendige indrukken, worden opgewekt (*debet incitari*). Er moet alzoo, in het bewerktuigde, voor leven vatbare ligchaam, eene eigenſchap beſtaan, om *organiſche* bewegingen te kunnen voortbrengen, welker werkzaamheid doch vooraf, door indrukken van buiten, wordt opgewekt; deze eigenſchap noemt Brown opwekbaarheid (*incitabilitas*).

In het begrip van opwekbaarheid liggen twee bijzondere begrippen verbonden; namelijk: het vermogen der bewerktuigde *massa* om zekere, door den *organiſchen* bouw bepaalde, *organiſche* bewegingen, levenswerkingen voort te brengen, en de vatbaarheid om, door uitwendige indrukken, te wor-

worden aangedaan, door welk aangedaan worden dit vermogen wordt wakker gemaakt.

Het begrip van opwekbaarheid kan alzoo niet voor *identisch* met het begrip van PRIKKELBAARHEID (*irritabilitas*), in den waren zin, worden gehouden; daar dit laatſte ſlechts de vatbaarheid der *organiſche maſſa* aanduidt, om door uitwendige indrukken aangedaan, in verandering geſteld te worden; waarbij dus geene eigene werkzaamheid gedacht wordt.

83. Aangezien de opwekbaarheid niet als in eene bijzondere ruimte werkend: noch als eigenſchap van bijzondere deelen: noch als iets, dat door de zinnen onmiddellijk kan worden waargenomen, maar denzelven veeleer ontwend is; gevolgelijk in dus verre, als iets onbekends, oorzakelijks wordt voorgeſteld; zoo draagt zij het kenmerk van eene algemeene, noodzakelijke en dus van de hoogſte en eerſte oorzaak der levensverſchijnſelen.

84. Daar dit oorzakelijke, waar uit alle levensverſchijnſelen kunnen worden afgeleid, als HOOGSTE EENHEID wordt voorgeſteld, zoo volgt, dat de grondleer van BROWNS geneeskundig ſtelſel, geheel aan dat geene voldoet, wat *Critiſche* wijsgeerte, in dit opzigt, van eene ſtoffelijke *theorie*, gelijk de Geneeskunde, en de natuurleer der levende ligchamen in het algemeen is, vorderen kan.

85. Wanneer wij, met BROWN, de opwekbaarheid als levensbeginſel aannemende, verder onderzoeken willen, waarin dan deze beſtaat, dan zijn wij genoodzaakt, dezelve in den bijzonderen

vorm

vorm en menging der ſtof te zoeken, of liever in de bijzondere rigting der werkzaamheid, welken de algemeene natuurkrachten door de bijzondere menging, en vorm der *organiſche* ſtof, bekomen.

II.

NADER ONDERZOEK OVER HET LEVENSBEGINSEL, OF ALGEMEENE BESCHOUWING OVER DE LEVENSDADIGHEID.

86. De levensverrigtingen in *georganiſeerde* ligchamen kunnen op tweederlei wijze worden beſchouwd.

a. Eenzelvig, in het bijzondere (*in individuo*), in zoo verre wij ons de verſchijnſelen voorſtellen, welke ons de waarneming in bijzondere werktuigen (*organa*) daarſtelt.

b. In het algemeene (*in Concreto*), in zoo verre wij, in onze voorſtelling, dat gene afzonderen, wat ons de waarneming in bijzondere *organen* aanbiedt: terwijl wij, op deze wijze, de levensverrigtingen van den geheelen *organismus* als EENHEID denken, het geen wij namelijk levensdadigheid (*functio vitalis*) noemen.

87. De levensdadigheid zelve wordt weder tweevoudig beſchouwd.

a. In

a. In zoo verre wij nog *empiriſche*, dat is in de aanſchouwing gegevene kenteekenen in dezelve denken.

b. In zoo verre wij alles van dezelve afzonderen, wat maar eenigzins *empirisch* is; waar door wij dan de werkzaamheid der *organiſche maſſa* geheel in het afgetrokkene (*in abſtracto*) ons voorſtellen.

EERSTE HOOFDSTUK.

LEIDING OP HET BROWNIAANSCHE BEGRIP DES LEVENSBEGINSELS, DOOR DAADZAKEN UIT DE NATUUR.

88. Wij hebben boven (§. 81.) gezegd: BROWN gaat van de volgende daadzaken uit: zonder uitwendige inwerking beſtaat er geen leven.

Het geheele leven hangt van de inwerking des prikkels af.

En op dezen grond hielden wij de voorſtelling van OPWEKBAARHEID (*incitabilitas*), van die eigenſchap der *organiſche maſſa*, vermogens welken, de werkzaamheid van dezelve door uitwendige indrukken wordt wakker gemaakt, als levensbeginſel in de *georganiſeerde* natuur, voor deugdelijk, en aanneembaar. Wij behooren dus deze bijzondere ſtellingen te bewijzen, en wel de aangevoerde door onloochenbare daadzaken uit de natuur, die elken waarnemer moeten bekend zijn.

89. Wij

89. Wij zullen zoo wel hier, als in het vervolg, niet alleen ervaringen en bewijzen aan menſchen, maar ook aan dieren en planten van verſchillende ſoort aanvoeren; en alwaar het maar eenigzins gevoegelijk zijn kan den weg eener geſtrenge *inductie* (gevolgtrekking) inſlaan, op welken het aan BROWN alleen gelukken mogt een meesterwerk te ſtichten, dat zijnen naam onſterfelijk maakt.

90 *a.* De mensch, welke zich lang eener ſtrenge koude, vooral zonder zich te bewegen blootſtelt, bevriest, dat is, zijne levensdadigheid houdt op.

b. Het zelfde geldt van de meeste, zoo niet alle dierſoorten.

c. Boomen, Struiken, vooral eenigzins teedere, zeer vele planten bevriezen; dat is, hunne levensdadigheid houdt op, wanneer zij lang aan eene ſtrenge winterkoude blootgeſteld zijn.

91. *a.* Verliest de mensch door eenig toeval eene zeer groote, of de meeste voorraad van zijn bloed, zoo ſterft hij.

b. Opent men eenen hond, of eenig ander dier vele aderen, zoo dat het aanmerkelijkſte deel van zijn bloed uit dezelve vloeit, zoo houdt zijn leven op.

c. Onttrekt men door inbooring, inſnijding, of eenig ander middel, eenen boom ſchielijk het grootſte deel zijner ſappen, zoo ſterft hij in korten tijd, verdort.

92. Wij kunnen hier nog vele dergelijke andere ervaringen aanvoeren.

Onderzoeken wij nu den *organismus* zulker doode dieren en planten, zoo vinden wij in denzelven geene de minſte verandering, die met die voorwaarden in verband ſtond, waarop de dood volgde, en die dus oorzaak des doods kon zijn.

Dat warmte, dat het bloed, dat de ſappen op de *organiſche maſſa* inwerken, behoeft geen betoog.

In het eerſte geval (§. 90.) werd alleen de inwerking der warmte, in het tweede (§. 91.) de inwerking der ſappen geheel, of doch in hoogen graad onttrokken.

In zoo verre wij dus, naar onze waarneming en beſchouwing, beſluiten kunnen, zoo moeten wij aannemen, dat het leven ophield, dewijl deze inwerkingen den levenden *organiſche* ligchamen onttrokken werden.

93. *a.* Is een mensch, een dier, eene plant aan eene koude blootgeſteld, welke minder ſtreng is, dan in de voorgaande gevallen, zoo begint het leven allengs immer zwakker voort te gaan: zoo worden arme lieden uit gebrek aan brand zwakker: dieren en menſchen beven, bij planten houdt de wasdom in den winter op, de bladeren vallen af, enz.

b. Verliezen menſchen, dieren, planten, in eene zekere hoeveelheid, hunne ſappen, of genieten dezelve minder voedſel, of voedſel, het geen zwakker is, dan waar aan zij gewoon waren; zoo vermindert allengs de ſterkte hunnes levens; Wie kent niet de zwakte na hongerlijden, na onnoodige aderlatingen, braken, purgeren, zweeten?

94. Wettige, over deze daadzaken, aangeſtelde opmerkingen overtuigen ons, dat de ſterkte des levens, in al deze gevallen, alleen daarom verminderde, dewijl de inwerking der warmte, der ſappen, der ſpijzen verminderd werd.

Hieromtrent bekomen wij nog meer bevestiging, wanneer wij de volgende ervaringen daar tegen beſchouwen.

95. *a.* Werkt op eenen mensch, op een dier, op eene plant, welker leven, naardien zij lang der koude waren blootgeſteld, zeer zwak voortging, allengs meer en meer warmte, zoo bekomt het leven ook allengs meer ſterkte: men denke ſlechts aan de herleving der ſchier bevrozenen, aan de herhaling der planten, haar bloeijen, haar drijven van takken, bladeren enz.; wanneer met de lente zich meer en meer warmte verbreidt.

b. Uitgehongerde zwakkelingen worden door langzaam vermeerderde voeding: menſchen en dieren, die vele vochten verloren hebben, worden door voedende ſpijzen, en geestrijke dranken, weder verkwikt, hun leven neemt in ſterkte weder toe.

96. Uit al het gezegde (§. 90-95.) kunnen wij, zonder gewaagde gevolgtrekkingen, beſluiten, dat opheffing van de inwerking der uitwendige indrukken opheffing des levens: verzwakte inwerking verzwakking des levens: dat eindelijk langzame verſterking dezer inwerking, weder langzame verſterking des, te voren, gezwakten levens met zich voeren: dat alzoo, zonder dusdanige in-

inwerking, ook geen leven, en bij zwakkere inwerking ook ſlechts zwak leven aanwezig zij. Doch doen wij de natuur verder antwoorden.

97. *a.* Drinkt een mensch, die te voren aan water gewoon was, eene matige hoeveelheid wijn, of andere geestrijke dranken, zoo gevoelt hij weldra alle zijne levensverrigtingen ongewoon verſterkt; het bloed rolt hem met meer kracht door de aderen, zijn uitzigt wordt vuriger, zijn geest wordt verlevendigd. Sterk voedende ſpijzen brengen dezelfde werking voort.

b. Stelt zich een mensch, een dier aan eene ſterke verwisſeling der *temperatuur* bloot, zoo dat vooral ſterke hitte op verkouding volgt, of ook koude op een ligchaam werkt, op hetwelk, te voren, zeer ſterke warmte, of hevig prikkelende ſpijs of drank inwerkte; zoo ontſtaat onregelmatige verſterking der levensdadigheid, welke zich, door verſchillende vormen, bijvoorbeeld der borstontſteking, der verkoudheid enz. voordoet.

c. Het nog jonge paard, dat door gebrek aan genoegzaam voedſel krachteloos zich voortſleepte, zal moedig en krachtvol daar heen treden, zoo dra het met haver en hooi wel gevoed wordt.

d. Dezelfde plant bijvoorbeeld het graan, dat in koudere oorden maar eenmaal vruchten geeft, geraakt in verſcheidene warme landen tweemaal s' jaars tot rijpheid. De *Ricinus*, die in zijn warm vaderland tot eenen ſterken boom opgroeit, bereikt in onze koudere klimaten, naauwelijks de hoogte van eenen ſtruik, en blijft

kruidachtig en week in zijne beſtanddeelen: alle welke verſchijnſelen, gelijk ook het vroeger opſchieten der planten, in vetten en matig warmen grond, eenig en alleen uit de verſterking harer levensverrigtingen, door gezegde ſterkere inwerking veroorzaakt, te verklaren zijn.

98. Gaan wij bovendien alle krankheden, met verſterkte of gezwakte levensdadigheid, door, zoo zullen wij, bij naauwkeurig onderzoek, bevinden, dat verſterking der levensdadigheid altijd door verſterkte inwerking der uitwendige indrukken, gezwakte levensdadigheid, daarentegen, door zwakke inwerking wordt bewerkt: een beſluit, hetwelk wij, uit de aangehaalde ervaringen, trekken kunnen.

99. Al verder:

a. Alle toeſtanden der verſterkte levensdadigheid worden weder tot matige ſterkte terug gebragt, wanneer de uitwendige indrukken verminderd worden:

De borstontſteking wijkt op aderlaten, uitloozing van vochten; eene geringe verkoudheid op zweeten, uitwerpen van ſlijm; te groote zwaarlijvigheid uit verſterkte levensdadigheid, op het vasten en ſpaarzamen kost, op het gebruik van weinig voedende ſpijs, en waterdrinken.

b. Het te vroeg uitſchieten en drijven der planten, in warme broeikasſen, wordt beperkt, wanneer dezelve, in koudere en ruwere lucht, worden uitgezet, of wanneer zij in mageren grond verplant worden. 100 Ein-

100. Eindelijk.

a. Zoo lang de mensch matig voedsel, spijs en drank geniet, in matige warmte zich ophoudt; zoo lang in het algemeen alle uitwendige indrukken, met matige sterkte, bij eenen ongeschonden *organismus*, op hem werken; zoo lang zal ook zijne levensdadigheid met gematigde sterkte voortgaan, hij zal zich welbevinden.

b. Het zelve geldt van ieder dier.

c. Alzoo groeijen ook de planten gelijkmatig voort, zoo lang zij zich in gelijke *temperatuur* des dampkrings bevinden; zoo lang de gezamenlijke uitwendige indrukken, voedingssappen, enz. gelijkmatig op dezelve inwerken.

101. Uit alle deze ervaringen, (§. 90-100.) onder welken alle verschijnselen aan levende ligchamen, zoo verre dezelve de sterkte der levensdadigheid betreffen, zonder eenige gegronde uitzondering, kunnen gerekend worden, volgt,

Dat de graad van de sterkte der levensdadigheid evenredig is, aan den graad van de sterkte der inwerking, door uitwendige indrukken.

Gevolgelijk:

Dat het geheele leven, in dit opzigt, in het algemeen van de uitwendige indrukken afhangt.

102. Bestaat er nu geen leven, zonder inwerking, door uitwendige indrukken, op de bewerktuigde *massa:* hangt hetzelve, van deze inwerking zoodanig af, dat deszelfs sterkte geëvenredigd is aan deze inwerking, zoo moeten en kunnen wij ons de levensdadigheid, in het afgetrokkene, niet anders voorstellen, dan als tegenwerking

van den bewerktuigden klomp, tegens de inwerking der uitwendige indrukken.

Hier uit volgt, dat, dewijl kracht den grond van de werkelijkheid der handeling, van de zelfwerkzaamheid der ſtof, uit zich zelve, zonder uitwendige inwerking, beteekent; het begrip eener levenskracht, als levensbeginſel, eene geheel verkeerde aanneming zij.

103. Het levensbeginſel moeten wij ons gevolgelijk ſlechts als vermogen der *organiſche* ſtof voorſtellen, om op uitwendige indrukken tegentewerken; maar dewijl niet ieder uitwendige indruk inwerking kan genaamd worden; dewijl alleen een dusdanige indruk, die door de *organiſche maſſa* opgenomen is, werkelijk inwerkt; en alleen eene werkelijke inwerking, door eene tegenwerking werkelijk kan gevolgd worden; zoo moeten wij behalven het vermogen der *organiſche maſſa*, om op de inwerking van de uitwendige indrukken, tegen te werken, nog eene vatbaarheid derzelve er bij denken, om, door uitwendige indrukken, te kunnen worden aangedaan: of liever

Om den grond der mogelijkheid des levens te kunnen denken, moeten wij in de *organiſche maſſa*, ons even zoo wel eene vatbaarheid (*receptivitas*) voorſtellen, om door de uitwendige indrukken, in de onderlinge ligging harer beſtanddeelen, eene verandering (doch binnen de grenzen der *phyſiſche* aanraking) te kunnen ondergaan, zonder welke geene inwerking denkbaar is; als een vermogen, om op zulke indrukken tegentewerken.

105. Daar

105. Daar nu de werkzaamheid der *organiſche maſſa*, waarin de levensdadigheid, in het afgetrokkene, beſtaat, niet aanwezig is, voor dat dezelve door uitwendige indrukken wordt wakker gemaakt, in welk opzigt het leven zelve een, door deze indrukken, afgedwongen ſtaat des ligchaams kan genaamd worden; zoo is het niet geheel ongeſchikt, die eigenſchap des *georganiſeerden* ligchaams, waardoor hetzelve voor leven vatbaar is, OPWEKBAARHEID (*incitabilitas*) te noemen.

106. Moeten wij dus het leven als tegenwerking der *organiſche maſſa* tegens de inwerking der uitwendige indrukken aanzien; zoo brengt ons de beſchouwing der, in dit hoofdſtuk, aangevoerde ervaringen op het beſluit: dat de algemeene natuurwet: „inwerking en tegenwerking zijn elkander gelijk," even eene zoo onloochenbare wet, in de bewerktuigde, als in de onbewerktuigde, of doode natuur is.

TWEEDE HOOFDSTUK.

NADERE BEPALING EN ONTWIKKELING VAN HET BEGRIP OPWEKBAARHEID, OPWEKKING, ENZ.

107. In alle toeſtanden des levens, onderſcheidt zich de mensch en alle levende ſchepſels van de doode en levenlooze ſtof, alleen door de eigenſchap van, door uitwendige indrukken en eigene handelingen, dusdanig te kunnen worden aangedaan, dat hier door de zelfwerkzaamheid (*Spontaneiteit*) hunner ſtof opgewekt, en handelingen derzelve, uit deze innerlijke zelfwerkzaamheid, worden voortgebragt.

Daarin ligt het geheele *karacter*, de geheele bepaling des levensbeginſels, het geen wij opwekbaarheid noemden,

108. Wanneer wij, naar de wetten van ons voorſtellings vermogen, dit begrip ontleden, zoo vinden wij, dat hetzelve, als uit twee verſchillende begrippen, is zamengeſteld; wij ſtellen ons namelijk voor:

a. De vatbaarheid, ontvangbaarheid, (*receptivitas*) van, door uitwendige indrukken, te kunnen worden aangedaan.

b. Het vermogen van, door zelfwerkzaamheid, bepaalde handelingen te kunnen voort brengen.

109. Dan wij ſcheiden, alleen onderwerpelijk (*Subjectief*), deze eigenſchappen der *organiſche* ſtof

ſtof van elkander, om dezelve aan ons verſtand duidelijker voorteſtellen: voorwerpelijk (*objectief*) zijn dezelve onafſcheidbaar verëend, en beiden zijn werkingen van eene en dezelfde oorzaak, namelijk eigenſchappen der eigendommelijke natuur der *organiſche* ſtof.

110. De (§. 108.) gemelde vatbaarheid kunnen wij PRIKKELBAARHEID, aandoenlijkheid (*irritabilitas*): maar het vermogen kunnen wij bepaalder ZAMENTREKKINGS VERMOGEN noemen; dewijl door de naauwkeurigſte proeven en gevolgtrekkingen, de zamentrekkingen aller *organen* bewezen is; zoo van die der zinnen, als van alle die geenen, die zoo wel de willekeurlijke, als de onwillekeurlijke verrigtingen voorſtaan.

111. Prikkelbaarheid der *organiſche maſſa* ſtelt den grond der mogelijkheid, dat uitwendige indrukken op dezelve kunnen inwerken; zonder deze inwerking beſtaat er geene zelfwerkzaamheid der *organiſche maſſa*, dat is, geen leven. De zelfwerkzaamheid der *organiſche maſſa* kan alzoo, zonder prikkelbaarheid derzelve, niet wakker gemaakt worden.

In het begrip opwekbaarheid moeten wij dus noodzakelijk de prikkelbaarheid als eigenſchap der *organiſche maſſa* denken,

112. Daar echter de prikkelbaarheid, als bloote vatbaarheid om te lijden, geenen grond der mogelijkheid van zelfwerkzaamheid in zich bevat, zoo moeten wij, om de mogelijkheid der opwekking ons voorteſtellen, nog eenen grond derzelve, namelijk, nog een vermogen in de *organiſche maſſa* denken.

In het begrip van opwekbaarheid is dus een vermogen van zelf te werken, met dat der prikkelbaarheid, verbonden; waar bij nogtans niet wordt beslist of hetzelve in zamentrekking, inkrimping bestaat, op dit besluit geraakten de *physiologen* en geneeskundigen, door geenen anderen weg, dan door den weg der *inductie* en der *analogie*.

113. Het zijn dus alleen beide genoemde eigenschappen in een begrip verbonden, welke wij opwekbaarheid noemen kunnen; maar geenszins elk derzelven alleen, noch de prikkelbaarheid, noch het werkvermogen; beiden onderstellen elkander onderling. Zonder prikkelbaarheid is er geene tegenwerking tegen de uitwendige indrukken, zoo als, zonder deze, ook geene vatbaarheid voor prikkel bestaat.

Een ligchaam kan, daar door alleen, een *organisch individu* zijn, en zich als dusdanig staande houden, dat het, door zijne eigene dadigheid, zelfwerkzaamheid, zich van de onbewerktuigde natuur losrukt, dat het alles, wat in den kring zijner dadigheid treedt, aan zich gelijk maakt (*assimileert*), *organiseert*. Deze dadigheid echter zou geene dadigheid zijn, wanneer dezelve niet op een voorwerp gerigt was.

Het ligchaam moet alzoo aan de inwerking der uitwendige voorwerpen blootgesteld zijn, en voor dezelve vatbaarheid bezitten. En in zoo verre bepaalt de vatbaarheid de dadigheid (het werkvermogen), en wordt ook wederkeerig door dezelve bepaald.

114. Hier

114. Hier moet men echter opmerken, dat het werkvermogen, in het woord opwekbaarheid, niet zoo zeer volgens deszelfs ſterkte genomen wordt, maar veel eer op de ligtigheid gezien wordt, met welke het in dadigheid wordt verzet.

Wilden wij hetzelve opzigtelijk de ſterkte der werkzaamheid beſchouwen, zoo geraakten wij met ons zelven in tegenſpraak. Want hoe grooter de opwekbaarheid is, des te zwakker zijn de werkingen, welke de *organiſche maſſa* uitoefent, maar met des te grootere ligtigheid wordt de werkzaamheid in dadigheid verzet.

115. Om ons den grond dezer eigenſchap des *organiſchen* ligchaams ook in dit opzigt te verduidelijken, kunnen wij, naar de (§. 113.) gemelde verklaring, aannemen: hoe geringer het geweld is, met het welk het *georganiſeerde* wezen, tegens de uitwendige natuur dadig is, tegen hare inwerking aankampt; des te geringer geweld der uitwendige indrukken is er noodig, om de werkzaamheid van den *organismus*, niet alleen te beperken; maar dezelve ook nog meer gaande te maken, in grootere dadigheid te verzetten, dat is, des te grooter is de opwekbaarheid. Hoe grooter daarentegen het eerst genoemde geweld is, des te grooter moet ook het geweld der uitwendige indrukken zijn, om het evengemelde beiden te bewerken, dat is, des te geringer is de opwekbaarheid.

116. De opmerking, dat men bij het begrip van opwekbaarheid niet ziet op de ſterkte, maar op de gemakkelijkheid der werkzaamheid. De ſterkte veel eer, des te geringer is, hoe gemakkelijker de-

dezelve in dadigheid verzet wordt, of hoe grooter de opwekbaarheid is, wordt door de volgende daadzaken verhelderd.

a. Het kind is opwekbarer dan de knaap, deze meer dan de jongeling, man, oude, grijsaard: want de zwakſte indruk brengt in het kind reeds aanmerkelijke opwekking voort, in den knaap zal dezelfde indruk ſlechts zwakke opwekking veroorzaken, die in het kind ſterke opwekking voortbrengt enz; maar ook, in den jongeling, gaan de verrigtingen zwakker voort dan bij den man, bij den knaap zwakker dan bij den jongeling, doch allerzwakst bij het kind.

b. Even dezelfde uitkomst levert ons de ervaring, in opzigt des geſlachts, der zwakheid van het *individu* enz.

c. Hetzelve geldt van elk dier, van iedere plant.

117. Het inwerken van de uitwendige indrukken op de *organiſche maſſa*, opzigtelijk de, daardoor, veroorzaakte beperking van de zelfwerkzaamheid, van het aankampen des *organismus*, tegens de uitwendige natuur, beſchouwd; of van het aangedaan worden, heet PRIKKELEN (*Stimulare*, *irritare*); opzigtelijk de werkzaamheid, welke daar door in dadigheid verzet wordt: OPWEKKEN (*incitare*).

De inwerking, als de voortgebragte verandering, door het aangedaan worden, heet PRIKKELING (*irritatio*); dezelve, als de voortgebragte dadigheid, heet OPWEKKING (*incitatio*).

De indruk heet in het eerſte opzigt PRIKKEL (*Stimulus*, *irritamentum*), in opzigt op de werkzaam-

zaamheid, OPWEKSEL, INCITAMENT (*incitamentum*).

Het ligchaam, het geweld (*Corpus*, *potentia*), hetwelk den indruk maakt, heet in het eerſte opzigt PRIKKELEND (*Stimulans*, *irritans*), in het tweede, OPWEKKEND (*incitans*).

De prikkel heet HEVIG, wanneer hij ſterk aandoet, grooter lijden eener verandering voortbrengt: ZACHT, wanneer hij weinig aandoet, een gering lijden eener verandering in het levende ligchaam voortbrengt.

118. Dewijl wij nu genoodzaakt zijn aantenemen, dat het ligchaam, zoo lang hetzelve als *georganiſeerd individu* beſtaat, immer werkzaam is, om alle inwerking der uitwendige natuur te beperken, tegens dezelve aantekampen; dat echter deze werkzaamheid even eens, immer door inwerking der uitwendige natuur, moet onderhouden worden, zal dezelve niet uitgebluscht worden, niet geheel ophouden; zoo volgt hier uit, dat het leven des ligchaams van de inwerking der uitwendige voorwerpen afhangt. De opwekbaarheid, of het levensbeginſel op zich zelven, ſtelt alzoo geenszins de werkelijkheid des levens daar, zij is veel eer verloren, zoodra alle uitwendige inwerking opgeheven is; BROWN zegt dus geheel te regt, dat het leven, en alle daden des levens op prikkel berusten, alwaar geen prikkel is, daar is ook geene opwekbaarheid: zoo gelijk er ook geen prikkel, geen opwekſel is, waar geene opwekbaarheid is: beiden zijn wederkeerig elkanders voorwaarden.

119. Ieder

119. Ieder *georganiseerd individu* wederstaat, met eene zekere sterkte, de inwerking der uitwendige voorwerpen, en de, daarop, volgende beperking zijner dadigheid. Om nu, zoo wel deze beperking, als ter tegenwerking behoorlijke opwekking te kunnen voortbrengen, moeten de uitwendige voorwerpen op ieder *organisch individu*, met een zeker geweld, inwerken. Geringer uitwendig geweld wekt te zwakke tegenwerking op: om dus eene prikkeling van eenig aanbelang voort te brengen, moet de prikkel zoo veel grooter, vermogender zijn, hoe grooter de dadigheid is, welke de *organismus* der uitwendige natuur tegenstelt; dat is, hoe geringer zijne opwekbaarheid is. In tegendeel behoeft de prikkel des te minder vermogend te zijn, om aanmerkelijke prikkeling voort te brengen, hoe opwekbarer het *individu*, of hoe zwakker de dadigheid is, welke hetzelve der uitwendige natuur tegenstelt.

120. Om het evengemelde (§. 119.) aan te duiden, bezigen wij de uitdrukking: VERMOGEN OM PRIKKEL TE VERDRAGEN (*potestas Stimulum perferendi*). Men kan aannemen, dat ieder *individu*, op iederen bepaalden tijd, eenen bepaalden graad van dit vermogen bezitte, hetwelk in de omgekeerde reden (*ratio inversa*) staat, tot den graad zijner prikkelbaarheid.

Echter is dit begrip slechts onderwerpelijk, dat is, dient alleen ter verklaring, en is in de *theorie* der Geneeskunde zelfs zeer vruchtbaar in gewigtige gevolgtrekkingen, weshalve wij hetzelve hier ook vermelden.

121. De

121. De levensdadigheid (*functio vitalis*) moeten wij als het *reſultaat* van de werkzaamheid der *organiſche maſa* beſchouwen, die door de vorm van dezelve *maſa* hare rigting bekomt; de innerlijke grond der levensdadigheid zelve moeten wij alzoo in het vermogen ſtellen, om deze werkzaamheid voort te brengen.

Dit vermogen vertoont zich des te ſterker, hoe geringer de opwekbaarheid en hoe ſterker de prikkel is: hoe hooger daarentegen de trap der opwekbaarheid is, des te zwakker vertoont zich het zelve, daar als dan ook ſlechts des te zwakker prikkel verdragen wordt.

122. Het gemelde vermogen van prikkel te verdragen ſtaat, met dat vermogen, het geen wij door eene ſtrenge *inductie* zamentrekkings vermogen noemen kunnen, in evenredigheid.

De ſterkte der levensdadigheid hangt geheel van het geweld af, door hetwelk zij in werkzaamheid verzet wordt,

Zonder prikkeling kan dit vermogen niet in werkzaamheid verzet worden (§. 118.) Te geringe graad van prikkelbaarheid maakt het geheele ligchaam te weinig vatbaar voor de gewone, op hetzelve inwerkende, indrukken: er kan dus te zwak worden ingewerkt, dan dat dit vermogen behoorlijk in werkzaamheid verzet zou worden. De opwekking is te zwak; bij gevolg kan de werkzaamheid, dus ook de levensdadigheid ſlechts zwak voort gaan.

Bij grooteren graad van prikkelbaarheid, zal ook ieder zwakker indruk hevige opwekking veroorzaken

zaken, de werkzaamheid echter kan ſlechts zwak zijn, dewijl dat vermogen des te geringer is, hoe hooger de opwekbaarheid geſtemd is.

Vervolgens is MIDDELMATIGE GRAAD VAN OPWEKBAARHEID, welke aan den middelmatigen graad van het vermogen beantwoordt, DE NOODIGE VOORWAARDE TER BESTE STERKTE DER LEVENSDADIGHEID, dat is, TEN WELBEVINDEN.

123. Deze ſtelling wordt volkomen door de ervaring bevestigd,

a, Beſchouwen wij ſlechts den mensch in de verſcheidene tijdperken zijns levens, Het kind ſtaat op den hoogſten trap der opwekbaarheid, verdraagt ook ſlechts geringe prikkels, deszelfs werkvermogen is zwak, maar zwak is ook zijne levensdadigheid, De knaap, de jongeling betreden immer eenen lageren trap der opwekbaarheid, verdragen immer ſterkere prikkels, het werkvermogen, de levensdadigheid heeft insgelijks meer ſterkte, De man ſtaat op den middentrap der opwekbaarheid, die zoo wel van den hoogen trap derzelve, in de kindsheid, als van den laagſten des grijzen ouderdoms gelijk verwijderd is: het vermogen om te werken is insgelijks in den middelmatigen graad. De levensdadigheid is, in dit tijdperk des levens, de krachtvolſte, de ſterkſte: bij elke toenadering, tot den grijzen ouderdom, is de opwekbaarheid ſteeds meer verminderd, het werkvermogen is wel verſterkt: maar de gewone aanprikkelingen vermogen, wegens ſteeds meer verminderde opwek-

wekbaarheid, ſteeds weiniger de *organiſche maſſa*, en haar werkvermogen in dadigheid te verzetten: dezelfde indrukken werken daarom immer zwakker; de opwekking en de levensdadigheid verliezen daarom immer meer van hare ſterkte.

b. De bewoner van heete oorden verdraagt den hevigen prikkel der hitte, geestrijke dranken, *Opium* enz., zijne opwekbaarheid is zeer verminderd, zijne levensdadigheid bezit geringe ſterkte. Even zoo zijn de bewoners van te koude luchtſtreken zwakkelingen, bij eene zeer groote opwekbaarheid. Daarentegen de bewoners van gematigde klimaten, of van de genen, die noch te warm, noch te koud zijn, bezitten, bij eene geregelde matige levenswijze, over het algemeen, een krachtvoller leven.

c. Menſchen en dieren bezitten, in den ſtrengen winter, verhoogde opwekbaarheid; in den heeten zomer, verlaagden trap derzelve; in de aangename lente, eene middelmaat van opwekbaarheid; maar ook in den voortijd is het, wanneer de mensch en ieder dier, ja ook iedere plant, het vrolijkſte krachtvolſte leven toont; wanneer wij ons het meeste om het leven verheugen, dat is, wanneer wij ons het best bevinden.

Deze ervaringen kunnen hier toereikende zijn, wij konden er nog menigvuldige bijvoegen, welke ter bevestiging van deze ſtelling dienen konden.

124. De beſchouwing van den middelmatigen trap der opwekbaarheid is voor den geneeskundigen van het grootſte gewigt, naardien iedere afwij-

king van denzelven krankheid is, en kwalijkbevinden veroorzaakt; en de krankheid alleen daar door opgeheven en het welvaren weder terug geroepen wordt, doordien dat deze middelmatige trap weder herſteld wordt. Wij zullen hierom dit begrip nog niet verlaten; maar hetzelve nader uit een zetten, om aan hetzelve de geheele bruikbaarheid, voor de *theoretiſche* en *practiſche theorie* der Geneeskunde, te verſchaffen.

125. Wanneer wij met BROWN den hoogſten trap der opwekbaarheid 80 ſtellen; zoo is dan 40 de middelmatige, bij welken ware gezondheid en het daar van afhangende gevoel van welvaren aanwezig is.

Denken wij nu dezen middelmatigen trap der opwekbaarheid, in een mogelijkst volmaakt *georganiſeerd*, en ſterk ligchaam, hetwelk zich, daarenboven, in de beste rijpte zijns ouderdoms bevindt; zoo ontwerpen wij ons hier door het *ideaal* der gezondheid, het geen, inderdaad, weinig ſtervelingen het geluk hebben te genieten.

126. Ook even daarom is dit begrip ontoereikend, en kan ons niet leiden in het onderzoek van den ſtaat der gezondheid van bijzondere *individus;* wij kunnen het voor niets meer, dan voor een bloot *ideaal* houden. Het dient ons alleen om den gezondsheidsgraad van meerdere *individus* met elkander te vergelijken: welken wij zoo veel hooger ſtellen, hoe meer de gezondheid dit *ideaal* nadert; zoo veel te lager, hoe meer dezelve zich daarvan verwijdert.

Al-

Alleen, van het waarneembare welbevinden, befluiten wij tot gezondheid, gevolgelijk tot den middelmatigen trap der opwekbaarheid: dusdanige trap echter, waarbij zich bijzondere *individus*, naar hunne waarneming, welbevinden, is uitermate verfchillend; en, in verfcheidene tijden, en omftandigheden, verfchillend in hetzelfde *individu*. Deze verfcheidenheid verdient des te meer onze opmerkzaamheid, hoemeer zij door den geneeskundigen, om wettige befluiten te kunnen trekken, en gepaste maatregelen te kunnen nemen, verdient overwogen te worden.

127. De merkwaardigfte verfcheidenheid geeft de OUDERDOM: hoe nader de mensch, het dier, de plant aan zijnen oorfprong is, des te hooger is de trap der opwekbaarheid, die immer meer vermindert, hoe verder het levende ligchaam in ouderdom vordert: en doch bevindt zich het kind, de knaap, de jongeling, enz. alleen bij eenen zekeren trap van opwekbaarheid welvarend, die alzoo, als de middelmatige, moet worden befchouwd. Iedere merkelijke vermeerdering of vermindering is krankheid, en heeft kwalijkvaren ten gevolge.

Zoo kan de trap van opwekbaarheid, in een nieuwgeboren kind, hoewel dezelve reeds zeer hoog is, in opzigt eens wat ouderen *individu*, nog bovendien verhoogd worden, op welke verhooging, zoo als ook op elke merkelijke verlaging, terftond kwalijkvaren volgt: alleen na de herftelling van dezen middelmatigen trap keert het, bij een kind mogelijk, welbevinden weder terug.

128. Minder in het oog vallend, doch zeer merkwaardig, is die verſcheidenheid, welke wij bij de verſchillende GESLACHTEN waarnemen: over het algemeen genomen, is de trap der opwekbaarheid, bij welken het welvaren plaats heeft, en die dus als de middelmatige moet worden beſchouwd, bij eene vrouw veel hooger, dan bij eenen man, wanneer ook beiden in gelijken ouderdom, bij doorgaans gelijke omſtandigheden zich bevinden. Nogtans zijn er ook mannen, welke aandoenlijker voor iederen indruk, dan ſommige vrouwen zijn; maar beiden bevinden zich ook daarom, in geheel verſchillenden toeſtand. Er zijn ook jongelingen, en mannen, welker opwekbaarheid aan die van jongere knapen nabij komt. Daarom moeten wij ook de overige oorzaken dezer verſcheidenheid, te gelijk, in aanmerking nemen.

129. Hier onder behoort vooral de bijzondere LIGCHAAMSGESTELDHEID (*Corporis Conſtitutio*). Menige *individus* zijn uitermate aandoenlijk voor iederen ook gematigden prikkel, welke, bij anderen, geheel geene bijzondere aandoening veroorzaken kan. Deze meer of minder verhoogde aandoenlijkheid is wederom, of gelijkmatig door het geheele ligchaam verbreid, of wel bepaalt zich meer tot bijzondere verzamelingen van *organen*; waarop zich hoofdzakelijk dat geene grondt, wat men TEMPERAMENT pleegde te noemen.

Deze verſcheidenheid, in de *Conſtitutie*, kan of wel aangeboren, of wel allengs, door de verſchil-

ſchillende ſterkte of zwakte der uitwendige prikkels, ontſtaan zijn. De opvoeding heeft hier den grootſten invloed: De ervaring leert, dat dikwils zeer aandoenlijke geſtellen, allengs, in minder aandoenlijken, ook deze in de vorigen, door verſchillenden invloed, herſchapen worden.

130. Bijzonderen invloed op de verſcheidenheid van den trap der opwekbaarheid, in het algemeen, even als ook van de ligchamelijke geſteldheid, heeft de LEVENSWIJZE: hier toe rekenen wij de gedragingen, in opzigt der ſpijs en drank, der bezigheid, der warmte en der overige eigenſchappen van de lucht, ook behooren hier toe de gemoedsbewegingen. Alwie bij de waterkruik, knollen en aardappelen, Rumfortſche ſoep, bij ſpaarzamen kost, in het algemeen, wordt opgevoed, weinige inſpanningen des ligchaams verrigt, ledig zit, door geene opſchuddende hartstogten wordt opgewekt, diens opwekbaarheid is ongelijk hooger, dan bij den genen, die aan krachtigen kost, vele bewegingen enz, gewoon is; en doch bevinden zich beiden, naar hunne waarneming, wel, zoo lang geene bijzondere omſtandigheden hun welbevinden ſtooren. Inderdaad, is doch het eerſte welbevinden zwakker, dan het laatſte.

131. Ook het KLIMAAT heeft zijnen invloed, op den verſchillenden trap der opwekbaarheid, die als de middelmatige moet worden beſchouwd bij *individus*, die in hetzelve wonen: zoo is de noordelijke Muscoviet aandoenlijker dan de Duitſcher, hij verdraagt den prikkel der zomer-

hitte, in warmere oorden, niet: de opwekbaarheid van eenen, in het zuiden, wonenden Spanjaard is meer verlaagd, dan die van eenen Nederlander.

132. Vermogend is eindelijk, over het algemeen, in dit opzigt DE GEWOONTE: alwie aan weinige prikkels gewoon is, verduurt zelfs geringe prikkels niet altijd ongeſtraft. Prikkels, waaraan het ligchaam gewoon is, worden zonder bijzondere aandoening verdragen. Een drankhoofd bevindt zich bij zijne fles, en zijne verteerde opwekbaarheid, wel, hetwelk den nuchteren zeer ſlecht bekomen zou: alwie ieder luchtig windje zorgvuldig vermeden heeft, is en blijft een witte-broodskind, en bevindt zich, alleen bij zulke omſtandigheden wel, alwaar zijne opwekbaarheid op eenen hoogen trap verblijft, daarentegen, zal hij, die aan ruwere prikkels gewoon is, bij verteederende gedragingen, krank worden, waar bij zijne opwekbaarheid te zeer verhoogd wordt.

133. Bij alle deze omſtandigheden, waar bij men er nog vele anderen voegen kan, als bijvoorbeeld de jaar en dag- getijden, de tijd der maandſtonden bij de vrouwen, nemen wij de menigvuldigſte verſcheidenheid waar, in dien trap der opwekbaarheid, welke als de middelmatige aantenemen is, en bij welken die *individus* zich, naar hun gevoel, welbevinden.

134. Die trap der opwekbaarheid, bij welken wij, volgens ons gevoel en waarneming, ons welbevinden, is niet juist altijd die gene, dien wij, ſtreng genomen, bij ieder *individu*, volgens zijne

tot

tot hiertoe (§. 127-132.) aangeroerde omſtandigheden, als den waarlijk middelmatigen, of, volgens voorgaande opgave, als den veertigſten kunnen aanzien. Bij menſchen, bijzonder bij die genen, welke men zoo gezegde *geciviliſeerde* en *gecultiveerde* noemt, is dit zelden het geval, menigvuldiger is het misſchien, bij de nog ruwe aardezonen en dochteren. Meestal wijkt de ſtand der opwekbaarheid eenige trappen van dezen veertigſten af; zij is verhoogd of verlaagd, zonder dat wij, door eenig waarneembaar teeken, kunnen erkennen, dat wij ons kwalijker bevinden. Volgens onze waarneming, waarvan wij alleen op welbevinden, en van dit op gezondheid een beſluit kunnen trekken, bevinden wij ons wel, ons ligchaam is gezond; maar waarlijk ſlechts betrekkelijk welvaren, ſlechts betrekkelijke gezondheid.

135. De grond dezer veelvuldige verſcheidenheid der opwekbaarheid (§. 121-134.), welke wij nog nader, maar uit een ander gezigtspunt, in het vervolg, beſchouwen zullen, is even dezelfde, als waar van het aanzijn des levens afhangt: namelijk uitwendige indrukken op de *organiſche* levende *maſſa*, dat is, prikkel.

136. Wij zijn bevoegd aantenemen, dat ieder ſchepſel, zoo dra als het te leven aanvangt, eenen bepaalden trap van opwekbaarheid, in den geheelen *organismus*, als eenheid aangezien, bezitte, overeenkomende met de ſterkte der ligchamelijke geſteldheid, welke het bij zijn ontſtaan bekomt. Beſchouwen wij honderd kinderen terſtond na hunne geboorte, zoo zal men geen twee er onder

vinden, die even hoogen trap der opwekbaarheid bezitten: of, wat omgekeerd, maar in de zaak op hetzelfde, uitkomt, een gelijk vermogen hebben, om eene en dezelve hevigheid des prikkels te verduren, zonder dat de te hevige prikkeling en ongewone opwekking kwalijkbevinden der levensdadigheid doet ontstaan. Verveelvuldige men de voorbeelden nog zoo zeer, zoo zal men immer tot eene verscheidenheid, al is zij ook nog zoo klein, en tot eenen trap dezer eigenschap moeten besluiten.

137. Deze verscheidenheid der ligchamelijke *Constitutie*, en de oorspronkelijke trap der opwekbaarheid hangt af.

a. Van de gesteldheid van het mannelijk zaad.

b. Van die der vochten der vrouwe, welke ter ontstaan, ontwikkeling, voeding en wasdom der vrucht gebezigd worden.

c. Van iederen indruk, welke op de moeder, en vooral op dat *orgaan* inwerkt, hetwelk de eerste verblijfplaats des levenden schepsels is.

138. Deze stelling wordt door die algemeene ervaringen bevestigd, dat gezonde en sterke ouders (zoo wel vader als moeder), die, onder behoorlijk sterke prikkels, zoo wel in- als uitwendige, hun leven doorbrengen, ook altijd, in evenredigheid tot anderen, gezondere en sterkere kinderen teelen, die meer prikkels kunnen verduren; daarentegen kinderen van ongezonde, ziekelijke ouders, het zij een van beiden, of beiden te gelijk, op welke daarteboven nog rampspoedige indrukken, kommer, gebrek, slecht voedsel, of

der-

diergelijke ongevallen; flechte behandeling der moeder, fchrikken, of diergelijken invloed hebben; dat, zegge ik, zulke kinderen meest teederlingen en uitermate aandoenlijk zijn; dat bij zulke omftandigheden het zaad, en alle vochten des mans en der vrouwe niet die goede geftheldheid hebben, als bij ouders, die een gunftiger lot treffen, mag men hier ontwijfelbaar aannemen. Hier door, grondt zich reeds de geftheldheid des levenden ligchaams, op de geftheldheid der prikkels, doch, in waarheid, oorfpronkelijk op die prikkels, welke op de ouders werken, en van welkers werking de opwekking der *organen*, en de geftheldheid der ouderlijke vochten, uit welken de *fœtus* zich vormt en voedt, afhangen.

139. Ieder uitwendige indruk (prikkel, opwekfel) maakt de werkzaamheid der *organifche masfa* tegens de uitwendige natuur wakker (wekt op): de *organifche masfa* werkt des te geweldiger der uitwendige natuur tegen, hoe meer indrukken van buiten tegens haar aankampen, en hoe langeren tijd zij op haar werken. Maar hoe fterker het geweld is, met het welk de *organismus* tegen de uitwendige natuur tegenwerkt, dadig is, dezelve aan zich gelijk te maken (*asfimilare*) ftreeft; des te fterker moet de indruk van buiten, prikkel zijn, om eenige prikkeling, beperking der dadigheid voort te brengen, en nog daarenboven die dadigheid meer op te wekken; der te geringer bij gevolg is de opwekbaarheid. IEDER PRIKKEL VERLAAGT DE OPWEKBAARHEID.

140. Integendeel, zoo dra de gewone uitwendige indrukken, de prikkels worden verminderd, het zij opzigtelijk hun getal, of geweld der inwerking; of zoo dra de werkdadigheid des *organismus* op weinigere, of onvermogendere voorwerpen gerigt is; zoo wordt ook insgelijks de *energie* zijner werkzaamheid meer beperkt, de *organismus* kampt des te zwakker, tegens de uitwendige natuur aan, werkt des te zwakker derzelve tegen, hoe zwakker op denzelven van buiten ingewerkt wordt. De daarop volgende indrukken van buiten behoeven, daarom, ook zoo veel te geringer geweld te bezitten, om de dadigheid, waarmede de *organismus* tegens de uitwendige natuur tegenwerkt, te beperken, en daarenboven dezelve nog meer optewekken (prikkeling, wekking voorttebrengen): dat is, des te grooter is de opwekbaarheid, hoe geringer de *energie* der, door den *organismus*, aan de inwerking, tegengeſtelde dadigheid is.

IEDERE VERMINDERING DES PRIKKELS VERHOOGT DE OPWEKBAARHEID.

141. Hoe, volgens deze wetten der opwekbaarheid, elke verſcheidenheid dezer eigenſchap, opzigtelijk den trap van dezelve bij *individus* van verſchillende ligchaamsgeſteldheid, te verklaren zij, hebben wij reeds (§. 137-138.) aangetoond: maar ook de verſcheidenheid van den middelmatigen trap, die van andere omſtandigheden afhangt, moeten en kunnen wij, even eens, daar uit verklaren.

a. De, in de baarmoeder, beſlotene vrucht is aan de zachtſte prikkels blootgeſteld, welke nog daar-

en-

enboven niet lang op haar werken: de opwekbaarheid is alzoo in dezelve op den hoogſten trap; maar, wanneer het kind geboren is, werken allengs meerdere en hevigere prikkels op hetzelve, lucht, warmte, voedſel enz. van heviger prikkelenden invloed. De opwekbaarheid wordt alzoo immer eenigzins verminderd, hoe langer zij voortwerken, dat is, hoe ouder de levende mensch wordt. De knaap bezit daarom minder opwekbaarheid; en alzoo wordt zij, in den jongeling en den man, in den ouden, in den grijsaard, immer meer en meer verminderd. In den rijpen mannelijken ouderdom, beſtaat gematigde opwekbaarheid (bij gunſtige uitwendige omſtandigheden), naardien van den eenen kant de opwekbaarheid verminderd, van den anderen, doch niet te veel verminderd is, aangezien de prikkels nog niet lang genoeg hebben ingewerkt, om de bepaalde maat der opwekbaarheid te veel te verminderen; maar in den hoogeren, in den grijzen ouderdom is de vermindering des te aanmerkelijker, naardien de prikkels te lang op het levende ligchaam gewerkt hebben.

142. *b.* Of de opwekbaarheid des vrouwelijken ligchaams, daarom meer verhoogd is, als bij het mannelijke, om dat hetzelve een meer wekbaar geſtel reeds bij zijne wording bekwam? Dit is aan veel twijfel onderworpen. Meisjes worden, meestal in elken ſtand, zachter opgevoed, dan de jongens: ingevolge van dien, werken op haar geringere prikkels, hare opwekbaar-

heid

heid blijft daarom op eenen hoogeren trap. Voorbeelden van weiniger opwekbare vrouwſchepſels, die zulks door oefening, ingeſpannene arbeidzaamheid en ruwere levenswijze worden, zijn even zoo weinig zeldzaam; als er voorbeelden zijn van zeer aandoenelijke verteederde mannen, welke door de ſterke boerinnen verre in krachten overtroffen worden.

143. *c.* De invloed, welken de LEVENSWIJZE op de verſcheidenheid der opwekbaarheid uitoefent, berust eveneens op de verſchillende hevigheid des prikkels. Geringe bezigheid, luiheid, ſtilzitten is geringer, of geheel nagelatene inwendige prikkel, de opwekbaarheid wordt hier door weiniger verminderd, blijft meer verhoogd, dan bij arbeidzame, zich oefenende *individus* Slechte voeding, water, koude enz. prikkelen te weinig, *individus*, welke dezelven zijn blootgeſteld, moeten daarom meer aandoenlijk zijn, dan de zulken, die aan warmte, krachtige ſpijs en drank gewoon zijn.

144. *d.* Koude duidt den geringſten graad, hitte den hoogſten der warmte aan. Hitte prikkelt hevig, koude prikkelt ook, maar ongelijk minder. In een koud klimaat, wordt dus, wegens dezen geringen prikkel, de opwekbaarheid minder verlaagd, blijft meer verhoogd; in een gematigder geſchiedt ook de beste matiging dezer eigenſchap, die daarentegen, in een heet klimaat, te zeer verminderd wordt.

245. *e* GEWOONHEID aan den prikkel is niets anders, dan aanhoudend, gelijkmatig, ſteeds voor-

voortgezet opgewekt worden door denzelfden prikkel; de opwekbaarheid wordt aldus, meer en meer, dermate verminderd, dat dezelfde prikkel eindelijk geene bijzondere prikkeling meer voortbrengt. ONGEWOONHEID, daarentegen, is zelden aangedaan worden, door bepaalde, of de meeste prikkels. De opwekbaarheid blijft daarom meer verhoogd, en die prikkels, welke zelden op het zelfde ligchaam gewerkt hebben, brengen, even daarom, in hetzelve, des te hevigere prikkeling voort.

146. Daar nu middelmatige opwekbaarheid, de, der gezondheid overeenkomende, toeſtand des ligchaams is: en daar middelmatig geweld des prikkels, op den middelmatigen trap der opwekbaarheid, behoorlijke opwekking veroorzaakt: zoo hangt het welbevinden van deze beide voorwaarden af. Maar nu wordt de opwekbaarheid zelf door middelmatigen prikkel op den middelmatigen trap gebragt, en daarop gehouden. Daar uit blijkt de ſterkte en het welvaren der levensdadigheid bij een matig leven, de zwakte en het kwalijkvaren bij te weelderig, of te vrekkig leven. Dit vloeit uit BROWNS levensleer, die ons alzoo, even zoo zeer voor zwelgerij, als voor gebrek aan behoorlijk prikkelende voeding, waarſchuuwt.

147. De mensch, zoo als ieder levend ſchepſel, is aan eene beſtendige afwisſeling van prikkels blootgeſteld, welke nu heviger dan wederom veel zachter zijn, die gevolgelijk zijne opwekbaarheid nu verminderen, dan vermeerderen. Wordt hier door de trap der opwekbaarheid niet verre

van

van den middelmatigen verwijderd, zoo ontſtaat alleen eenige aanleg tot krankheid, en neiging tot kwalijkbevinden, welke echter door ons niet wordt waargenomen, wij gevoelen ons wel, vrolijk en krachtvol. Bij eene grootere verhooging of verlaging der opwekbaarheid, daarentegen, ontſtaat in den aanvang merkelijke aanleg en neiging tot kwalijkvaren, allengs, vroeger of later, naarmate het, met deze verwisſeling van verſchillende te ſterke of te zwakke prikkels, geſteld is, krankheid en kwalijkvaren zelf.

148. Niets valt meer in het oog, dan het groot verſchil der opwekbaarheid, in eenen pas geborenen, en de kleine overrest derzelve, in eenen aan den rand van zijn graf wankelenden mensch, en nogtans zijn de voorbeelden onder ons niet geheel zelden, dat menſchen, bij al deze zich opvolgende vermindering, en eindelijk geheele uitblusſching hunner opwekbaarheid, zich ſteeds welbevinden, tot dat zij in den dood, als in eenen zachten ſlaap wegzinken. Minder zelden, verhaalt men, zijn deze voorbeelden, onder de zoogenaamde wilden. Deze ervaring is een klaar bewijs, dat alleen ſchielijke vermindering der opwekbaarheid de *relative* gezondheid ſtoore, en dat bij langzaame, opvolgende vermindering derzelve de *relative* gezondheid, en het aan dezelve evenredig welvaren der levensdadigheid, behouden blijft.

149. Wanneer wij dus als bewezen aannemen kunnen, dat iedere innerlijke krankheid des levenden ligchaams, in te groote vermeerdering of ver-

min-

mindering der opwekbaarheid beſtaat, en dat alle kwalijkbevinden tot vermeerderde of verminderde ſterkte der opwekking, en de daarvan afhangende levensdadigheid zich laat terug leiden (het geen wij in het vervolg nog verder bewijzen zullen); zoo volgt daar uit, dat DE GEHEELE GENEESKUNDE INGEPASTE VERMEERDERING OF VERMINDERING DES PRIKKELS BESTAAT. *Medicina eſt additio et ſubſtractio.*

150. Wij beſchouwden tot hiertoe de OPWEKBAARHEID des ganſchen levenden ligchaams als EENHEID, dat is, ALS EENE, DEN GEHEELEN ORGANISMUS TOEKOMENDE, ONVERDEELDE EIGENSCHAP, er blijft ons dus nog over te bewijzen, dat deze beſchouwing deugdelijk en gegrond zij. Dit bewijs is des te noodzakelijker, naardien, in de eigenlijke *theorie* der Geneeskunde, deze ſtelling eene der genen is, uit welke vele der gewigtigſte, niet alleen *theoretiſche*, maar ook *pratiſche* gevolgen getrokken worden, die alzoo ter verklaring der verſchijnſelen niet alleen, maar ook ter bepaling van het genezings-plan dienen, om zekere verſchijnſelen of wel voorttebrengen, te verwijderen, of te matigen.

151. Beſchouwen wij een *georganiſeerd* wezen, om het even of het een mensch, dier, of plant zij, onderzoeken wij deszelfs beſtanddeelen, de ganſche huishouding des levenden, of voor leven vatbaren werktuigs, het algemeene *Schema* aller bewerktuiging; zoo bevinden wij, dat ieder derzelve, uit verſcheidene verzamelingen van bijzonder

der *georganiſeerde*, doorgaans (weinige uitgenomen) opwekbare deelen beſtaat, iedere verzameling van welke (wat gewoonlijk geſchiet, *Syſtema* bij voorbeeld het zenuuw, vaat-geſtel, genaamd wordt) bijzondere deelen ter bouwing, der bijzondere *organen* geeft; dat zij alle in naauwe verbinding met en onder elkander verweefd zijn. In den geheelen bouw des *organismus* heerscht eenheid en zamenſtemming tot een geheel.

Hier uit kunnen wij reeds beſluiten, dat die eigenſchap, welke aan het *georganiſeerde* ligchaam de vatbaarheid tot leven geeft, eene en dezelfde onverdeelde eigenſchap van het geheele ligchaam zij.

152. Verder: alle bijzondere *organen*, welke, dewijl zij uit eene verbinding van takken, deelen der bijzondere geſtellen (*ſyſtemata*) van *georganiſeerde* beſtanddeelen zijn zamengeſteld, ook daarom reeds die eigenſchappen moeten bezitten, welke deze *Systemata* bezitten, door welker deelen zij dat geene zijn, wat zij zijn; al deze toonen levensverrigtingen. Allen alzoo moeten die eigenſchap bezitten, waar door zij levensvatbaarheid bekomen, dat is, opwekbaarheid; de opwekbaarbaarheid kan alzoo niet als eigenſchap van het een of ander *orgaan*, maar moet de eigenſchap van, alle dat is, EENE eigenſchap van het geheele *organiſche* ligchaam zijn.

Nog verder: daar de levenswerkzaamheid van een *orgaan* of van een *organisch* beſtanddeel, zoo wel door het andere voortgebragt wordt, als dezelve voortbrengt, of, gelijk men, in den zin van meer-

dere

dere wijsgeren, uitdrukken kan, elkander te gelijk middel en doel zijn, zoo moet de opwekbaarheid, als de innerlijke grond der mogelijkheid van alle levensdadigheid, niet alleen EENE, maar ook ONVERDEELDE eigenschap des ganschen *georganiseerden* ligchaams zijn.

153. Door daadzaken uit de natuur bekomt deze stelling hare volkomene bevestiging. Wij zullen hier slechts aan eenigen herinneren.

a. De doordringende, vlugtig prikkelende zelfstandigheden, bijvoorbeeld, wijn, *opium*, *alkohol*, *vitriool æther*, *kampher* enz. zoo als ook de niet zoo vlugtig werkende, gelijk de meeste spijzen en vele geneesmiddelen, zijn, doorgaans, naauwelijks eenen geringen tijd in het ligchaam gekomen, wanneer reeds de verrigtingen van alle *organen* met grootere *energie* voortgaan.

b. Op geringere, of grootere verkouding der voeten alleen ontstaat, zeer dikwils, buikloop, ongeregeldheid der maandstonden, *Hypochondrische* bezwaren, hoofdpijn, krampen der ledematen enz., zoo als zeer dikwijls waar te nemen is.

c. Al deze toevallen, gelijk ook ieder ander van dezelfde soort, zij mogen zich met eene bijzondere hevigheid in eenen *organismus* voordoen, met welke zij willen, wijken voor een en hetzelfde middel, dat door den mond in het ligchaam komt. Zelden is het volstrekt noodig op het bijzonder lijdende deel onmiddellijk te werken.

Al deze daadzaken, welke de geneeskundige dagelijks de gelegenheid heeft waar-

tenemen, en bij welke wij er nog ontelbare anderen konden voegen, laten zich geenszins zonder eenen bijzonderen dwang, noch bevredigend verklaren, wanneer wij niet de opwekbaarheid als eene onverdeelde eigenſchap aan den geheelen *organismus* toekennen.

154. Wij moeten dienvolgens aannemen, dat dezelfde prikkel, welke onmiddellijk op een *orgaan* werkt, wel niet onmiddellijke, edoch middellijke prikkel, voor alle *organen* des ganſchen ligchaams, zij, en de opwekbaarheid, door het geheele ligchaam, vermindere: daarentegen, dat iedere vermindering des prikkels, welke in een deel bewerkt wordt, vermindering deszelfs voor den geheelen *organismus* zij, en dat, daar door, de opwekbaarheid des geheelen *organismus* verhoogd worde.

155. Het merkteeken der eenheid en onverdeeldheid van de opwekbaarheid wordt, in geenen deele, door dat geene wederſproken, wat door naauwkeurige proefnemingen bewezen is; dat de opwekbaarheid geenszins in alle bijzondere *organen* gelijken trap bezit; zoo zijn de zenuwen opwekbarer dan de ſpieren, de uiteinden der vaten opwekbarer dan hare groote ſtammen enz. Er is eene bijzondere BETREKKING denkbaar, welke de bijzondere trappen der opwekbaarheid, in de bijzondere *organen*, en in de bijzondere deelen dezer *organen*, tot elkander hebben moeten, wanneer het ligchaam gezond zijn, en de levensdadigheid zich welbevinden zal. De opwekbaarheid blijft immer dezelf-

zelfde eigenſchap, al is zij ook op hoogeren of lageren trap, in het een of ander deel.

156. Al konde ook werkelijk iets eigendommelijk (*Specifiek*) in de opwekbaarheid der bijzondere *organen* bewezen worden, zoo kan hetzelve doch alleen, in dien graad dezer eigenſchap beſtaan, welke hetzelve voor den indruk van eene of andere prikkelende zelfſtandigheid bijzonder aandoenelijk maakt; de eigenſchap blijft doch altijd eene en dezelfde, en immer bewijst de ervaring, dat prikkel voor een *orgaan*, prikkel voor allen, en prikkel voor alle *organen* ook prikkel voor ieder derzelven, in het bijzonder, is. Zoo zouden terpentijn en de roode vingerhoed (*digitalis purpurea*), en dergelijken, bijzondere prikkels voor de waterwegen zijn: maar deze zelfſtandigheden prikkelen ook alle overige *organen;* men voele ſlechts den ſlag der *arterien*, om zich daarvan te overtuigen; men onderzoeke de overige levensverrigtingen, en men zal er naauwelijks eene vinden, die ons niet overtuigt, dat ook die *organen*, door welker werkzaamheid zij worden voortgebragt, geprikkeld geworden zijn. Verder *opium*, *kampher*, *valeriaan*, *muskus*, die blijkbaar alle *organen* des ligchaams prikkelen, genezen ook toevallen in de waterwegen, het geen zij niet konden doen, wanneer zij deze *organen* ook niet insgelijks prikkelden.

157. Wij gelooven nu de kenmerken der opwekbaarheid zoo wel naauwkeuriger ontwikkeld, als door daadzaken uit de dagelijkſche ervaring bevestigd te hebben. Te gelijk mag, uit het tot

hiertoe gezegde, blijken, dat dit begrip niet voor BROWN zoo bepaald, en zoo rigtig aangegeven is geworden.

DERDE HOOFDSTUK.

WETTEN DER OPWEKBAARHEID EN DER OPWEKKING.

158. De wetten der opwekbaarheid en der opwekking maken het gewigtigſte punt uit van het gronddeel, zoo wel van de geheele natuurleer der levende ligchamen, als in het bijzonder van de geneeskundige *theorie*. In het voorgaande hoofdſtuk droegen wij reeds eenige derzelve voor, welke wij hier, alleen om des zamenhangs wille, herhalen zullen. De naauwkeurige beproeving en begronding derzelve allen verdienen daarom het geregeldſte onderzoek.

151. I. *Zonder prikkel beſtaat er geene prikkeling.*

Prikkeling beſtaat, in de beperking der dadigheid, welke het innerlijke des *organismus* der uitwendige *ongeorganiſeerde* natuur, en hare inwerking tegenſtelt. Zonder iets, dat beperkt, is er geene beperking denkbaar. De *Organismus* kan zijne dadigheid door zich zelf niet beperken. Er is aldus eene inwerking van buiten noodig, welke deze

deze beperking daarſtelt. Deze inwerking van de uitwendige natuur, of over het algemeen van de uitwendige voorwerpen, heet prikkel. Gevolgelijk: *zonder prikkel beſtaat er geene prikkeling.*

160. II. *Zonder prikkeling (dus ook zonder prikkel) beſtaat er geene opwekking* (incitatio.)

Opwekking noemen wij de, in tegenwerking, tegen de uitwendige natuur, gezette dadigheid des *organismus.* Deze dadigheid echter wordt uitgedoofd, houdt op, zoo dra zij op geen voorwerp gerigt is, zoo dra geene indrukken, van buiten, op haar inwerken. Maar zullen nu de uitwendige voorwerpen op den *organismus* inwerken, zoo moeten zij, door hare inwerking, de dadigheid deszelven beperken (of zij moeten prikkeling des *organismus* voortbrengen). De *Organismus* ſtreeft ſteeds, zoo lang hij als *organisch individu* beſtaat, alle beperking, van de zijde der uitwendige natuur op te heffen, werkt tegen alles uitwendigs tegen. Alwaar geene beperking plaats heeft, daar is ook geen ſtreven, om dezelve op te heffen, geene tegenwerking, geen werkelijk opheffen derzelve. Er beſtaat aldus geene opwekking zonder prikkeling: daar er nu geene prikkeling zonder prikkel beſtaat, zoo *beſtaat er ook geene opwekking zonder prikkel.*

161. De prikkeling moeten wij ons onderwerpelijk (*Subjectief*), immer, als de opwekking voorafgaande voorſtellen. Want zoo dra de uitwendige indruk (prikkel) op de *organiſche maſſa* werkt, zoo moeten wij ons voorſtellen, dat, uit bovengemelde (§. 159.) oorzaak, eerst eene be-

perking der dadigheid, welke de *organismus* der uitwendige natuur tegenſtelt, dat is, eene prikkeling wordt voortgebragt, Wanneer nu de dadigheid des *organismus*, door uitwendige inwerking, beperkt is; als dan ſtreeft de *organismus* deze beperking weder op te heffen, met vernieuwde kracht tegens het uitwendige tegen te werken, hetzelve aan zich te onderwerpen, dat is in onze voorſtelling, wordt de opwekking door de prikkeling voorafgegaan.

Uit dit begrip volgt, dat prikkeling geenszins TEGENWERKING op den prikkel kan genaamd worden. Prikkeling beſtaat in enkel aangedaan worden, in het lijden eener verandering. Waar enkel lijden is, daar is het begrip eener tegenwerking (*reactionis*) tegenſtrijdige verwisſeling der begrippen, die des te meer moet vermeden worden, hoe verkeerdere gevolgtrekkingen daar uit kunnen getrokken worden, gelijk hier het geval is, en gelijk wij in het vervolg zien zullen.

162. III. *Zonder prikkelbaarheid der* organiſche masſa *beſtaat er geene prikkeling*, gevolgelijk: *ook geene opwekking.*

Dat zonder prikkeling geene opwekking beſtaat bewezen wij (§. 160.). De prikkeling is eene beperking der dadigheid, welke de *organismus* der uitwendige natuur tegenſtelt. Deze beperking nu kan niet voortgebragt worden, wanneer de *organiſche masſa* de vatbaarheid mist van, door de uitwendige indrukken, eene zulke beperking te kunnen ondergaan. Maar deze vatbaarheid heet prikkelbaarheid. Aldus: *zonder prikkelbaarheid beſtaat*

er

er geene prikkeling, gevolgelijk *ook geene opwekking*.

163. IV. *Zonder prikkelbaarheid beſtaat er geene levensdadigheid* (functio vitalis).

Deze wet volgt uit de voorgaande (I-III.), en grondt zich op dezelven. De levensdadigheid beſtaat niet zonder inwerking der uitwendige indrukken, op de *organiſche maſſa*; gelijk wij in het eerſte hoofdſtuk dezer afdeeling onderzocht hebben, en moet, als zijnde de werkzaamheid der *organiſche maſſa*, als opwekking derzelve, door uitwendige inwerking voortgebragt, worden voorgeſteld. Zonder prikkelbaarheid beſtaat er geene prikkeling, zonder prikkeling geene opwekking, gevolgelijk: *zonder prikkelbaarheid beſtaat er geene levensdadigheid.*

Geheele verteering der prikkelbaarheid des *georganiſeerden* ligchaams is, daarom, de zekerſte oorzaak des doods; naardien zonder prikkelbaarheid het ligchaam niet vatbaar is, om, door indrukken van buiten, te worden opgewekt.

164. V. *De prikkeling beſtaat ſlechts zoo lang, als de prikkel voortduurt: of, zoo dra de prikkel ophoudt, houdt ook de prikkeling op.*

Deze wet volgt uit de eerſte (§. 159.): zonder prikkel beſtaat er geene prikkeling. De prikkeling hangt alzoo van den prikkel, als van zijne oorzaak af, en is, in zoo verre, als werking des prikkels aantezien. De werking kan nu, ſlechts zoo lang beſtaan, als hare oorzaak beſtaat, en moet ophouden, zoo dra de oorzaak ophoudt.

165. Wij zullen de verklaring dezer wet nog wat verder vervolgen. Prikkeling, als beperking

der dadigheid, welke de *organismus* der inwerking van de uitwendige voorwerpen tegeſtelt, kan ſlechts als dan beſtaan, wanneer er een grond dezer beperking voor handen is. Deze grond van de beperking der dadigheid, voor den geheelen *organismus*, kan niet in den *organismus* zelf liggen; en, voor de bijzondere *organiſche* deelen, kan hij niet in deze deelen zelf liggen. Er moet dus eene uitwendige oorzaak voor handen zijn, en wel, voor den gezamentlijken *organismus*, buiten den ganſchen *organismus*, voor bijzondere *organen*, buiten dezelven. Alleen nu, zoo lang, deze grond voor handen is, kan de prikkeling zelve beſtaan. Maar houdt deze uitwendige grond (de prikkel) op, zoo beſtaat er geene oorzaak der beperking van de dadigheid des *organismus*, in het algemeen, en der bijzondere *organen*, in het bijzonder, volgelijk, ook geene werking, dat is, geene prikkeling meer. *De prikkeling moet alzoo noodwendiger wijze ophouden, zoo dra de prikkel verwijderd is, ophoudt.*

166. VI. *Gelijk ſterk prikkel brengt, in de* organiſche masſa, *des te hevigere prikkeling voort, hoe hooger hare opwekbaarheid is; des te geringer, daarentegen, hoe lager de opwekbaarheid is.*

De prikkeling beſtaat in de beperking der dadigheid, met welke de *organiſche masſa* der uitwendige natuur tegenwerkt; hoe meer nu deze dadigheid, hoe aanmerkelijker zij beperkt wordt, des te heviger is de prikkeling. Maar deze kan door dezelfde uitwendige oorzaak, des te meer,

en

en te ligter beperkt worden, hoe geringer het geweld (*energie*) dezer dadigheid is, dat is, hoe prikkelbarer de *organiſche maſſa*, en hoe opwekbarer dezelve is, en zoo in het tegendeel. Dezelfde uitwendige oorzaak, dat is, *dezelfde prikkel brengt, alzoo, des te hevigere prikkeling voort hoe hooger de opwekbaarheid is*, en alzoo integendeel, *des te geringere prikkeling, hoe lager de opwekbaarheid is.*

167. Deze wet zien wij door iedere dagelijkſche ervaring bevestigd. Wij zullen er hier ſlechts eenigen aanvoeren.

a. Dezelfde helderheid des lichts, welke, gedurende den dag, het oog weinig aandoet, prikkelt hetzelve veel heviger, s' morgens bij het ontwaken, of wanneer wij ons, langen tijd, in een donker verblijf ophielden, waar door het oog aandoenlijker wordt.

b. In een gezelſchap zullen meerdere aanwezende even veel van eenen ſterken wijn drinken. De gewone drinker zal geene verandering voelen, de meer opwekbare, doch ſterke man wordt tot vrolijkheid aangezet, de teedere zeer aandoenelijke Dame zal duizeling en geheele verdooving ondervinden.

c. Dezelfde graad van warmte, welke te veren, zonder bijzondere aandoening, verdragen werd, prikkelt hevig, als men zich bevorens der koude blootſtelt.

164. VII. *Hoe grooter de opwekbaarheid is, des te zachter prikkel is toereikend, om eene aanmerkelijke opwekking voorttebrengen;*

hoe geringer, daarentegen, gene is, des te heviger prikkel is er noodig, om eene merkbare opwekking te bewerken.

Deze wet volgt uit de voorgaande; zonder prikkeling beſtaat er geene opwekking. Eene aanmerkelijke opwekking beſtaat niet, zonder gelijk hevige prikkeling. Nu brengt dezefde prikkel des te hevigere prikkeling voort, hoe grooter de opwekbaarheid; des te geringere, hoe geringer de opwekbaarheid is. Gevolgelijk: *Hoe grooter* enz.

169. VIII. *Ieder prikkel, ieder* incitament, *verlaagt eenigzins de opwekbaarheid.*

Deze wet hebben wij boven (§. 139.) reeds verklaard, en bewezen.

170. IX. *Ieder vermindering des prikkels, des* incitaments *verhoogt de opwekbaarheid.*

Ook deze wet hebben wij boven (§. 140.) reeds verklaard en bewezen.

171. Daar de levende *organismus* aan een aanhoudende afwisſeling des prikkels, nu aan eene vermeerdering, dan aan eene vermindering deszelven onderworpen is, zoo zijn de *faeta* tot deze wet ontelbaar. Hier ſlechts eenige.

a. De mensch, gelijk ook alle dieren en planten zijn, s' morgens, opwekbarer, dan tegen den avond, dewijl rust, ſlaap, duisternis, ſtilte enz. enkel verminderingen van den prikkel zijn, waar door de opwekbaarheid verhoogd wordt, die echter, daar, gedurende den dag, de prikkels des lichts, der waking, der beweging, des gedruisch

druiſchs enz. weder ſterker werken, tegen den avond verminderd is.

b. Alle planten en dieren zijn, in het vroegjaar, opwekbarer dan in den herfst. In den zomer namelijk werken ſterke prikkels, die der hitte bijzonder, en verlagen de opwekbaarheid: in den winter daarentegen, tot in de lente, beſtaat vermindering der warmte, dat is, koude, waar van de verhooging der opwekbaarheid.

c. Na iedere verkouding, gevoelen wij ons aandoenlijker, bij matige warmte, blijft matige opwekbaarheid. Hitte veroorzaakt in ons verſlapping, die alleen in vermindering der opwekbaarheid beſtaat.

d. Menſchen en dieren, die lang honger geleden hebben, zijn uitermate opwekbaar, deze opwekbaarheid wordt, door gepast voedſel, weder verminderd, door te veel eten, uitgeput.

e. Na ieder verlies van vochten, zijn menſchen en dieren, veel opwekbarer. Geeſtrijke dranken, voedende ſpijs en prikkelende geneesmiddelen verlagen wederom de opwekbaarheid.

170. X. *Hoe meerdere en ſterkere prikkels op de* organiſche masſa *werken, des te meer wordt de opwekbaarheid verlaagd; hoe weinigere, en zachtere prikkels, daarentegen, op dezelve werken, des te weiniger wordt de opwekbaarheid verlaagd.*

Deze wet volgt uit de voorgaande (§. 169.) ieder prikkel verlaagt de opwekbaarheid. De verlaging der opwekbaarheid moeten wij aldus, als het gevolg aanzien, waar van de prikkel de oorzaak is; ieder

jeder gevolg nu moet evenredig aan zijne oorzaak zijn: *hoe ſterker*, alzoo, *en hoe menigvuldiger de prikkel is, des te grooter moet de verlaging der opwekbaarheid zijn; des te geringer daarentegen, hoe zachter, hoe eenvoudiger de prikkel is.*

173. Hier ſlechts eenige voorbeelden tot deze wet.

a. Kinderen, die terſtond aan vele, en menigvuldige indrukken gewoon, ruuw opgevoed worden, verliezen ſteeds meer van hunne opwekbaarheid, kunnen meer prikkels verdragen: kinderen daarentegen, die teeder worden opgevoed, van welken men alle ſcherpe indrukken afwendt, die weinig voedſel krijgen, om, als het ware, hunne zachte geaardheid te bewaren, blijven teederlingen, en gevoelen iederen indruk met bezwaar.

b. Huisdieren zijn opwekbarer en zwakker, dan die in het wild leven.

c. Menſchen, die eene te ſterke levenswijze voeren, hebben zeer verminderde opwekbaarheid; matig levende, daarentegen, behouden de behoorlijke maat van opwekbaarheid, tot in den hoogſten ouderdom, en deze matigheid, zoo gelijk in ieder opzigt, wordt door aanhoudend welvaren beloond.

174. XI. *Hoe grooter de vermindering des prikkels is, des te meer wordt de opwekbaarheid verhoogd.*

Volgens de (§. 170.) vermelde wet, verhoogt iedere vermindering des prikkels de opwekbaarheid; vermindering des prikkels is alzoo de oorzaak van de ver-

verhooging der opwekbaarheid, en dewijl het gewrocht moet evenredig zijn aan zijne oorzaak; zoo volgt, dat: *Hoe grooter* enz.

175. Voorbeelden tot deze wet:

a. Op iedere verkouding, volgt vermeerderde prikkelbaarheid. Maar, bij dien graad der verkouding, welke aan het bevriezen grenst, is deze vermeerdering bovenmatig, zoo dat de zachtſte prikkel der warmte reeds hevige werking voortbrengt.

b. Verhongerde zijn zoo aandoenlijk, dat de grootſte omzigtigheid, in het genot van voedſel, bij hun behoord in acht genomen te worden.

c. Lange en diepe droevenis (welke, in te groote vermindering van den inwendigen prikkel, dien wij vrolijkheid noemen, beſtaat) maakt zoo aandoenlijk, dat de ſterke prikkel der vreugde doodelijk wordt.

d. Ieder purgeermiddel maakt prikkelbarer, maar de opwekbaarheid bereikt den hoogſten trap, na hevige, en groote bloedsſtortingen.

176. XII. *Hoe langer dezelfde graad des prikkels werkt, des te meer wordt allengs de opwekbaarheid verlaagd.*

Ieder prikkel verlaagt de opwekbaaaheid: dezelfde prikkel, die langer voortwerkt, werkt even zoo veel, als even zoo vele prikkels van gelijke hevigheid, als er tijdpunten zijn, waarin, een en dezelfde prikkel werkt. Ieder nieuwe prikkel nu, of dezelfde prikkel, in ieder tijdpunt, verlaagt immer eenigzins de opwekbaarheid: dus: *hoe langer* enz.

177. Als voorbeelden, tot deze wet, zullen wij alleen de volgende aanvoeren.

a. Ook bij het gematigſte leven, dat is, bij vermijding van hevigere prikkels, wordt doch eindelijk, door verteering der opwekbaarheid, de zwakte des ouderdoms, en de dood aangevoerd; hoewel hij doch later invalt.

b. Wordt de hevigſte prikkel, bij voorbeeld in de borstontſteking, niet ſpoedig opgeheven, zoo wordt ſpoedig alle wekbaarheid verteerd, er ontſtaat koud vuur, verſterving.

c. Hoe langer de dappere zuiper zijne prikkelende dranken, in denzelven overmatigen graad geniet, des te zwakker hij wordt, des te weiniger vermogen, eindelijk, alle prikkels behoorlijke opwekking voorttebrengen,

178. XIII. *Een geringer prikkel, die echter, eenen langeren tijd, werkt, verlaagt de opwekbaarheid even zoo zeer, als een heviger prikkel, die korteren tijd duurt.*

De geringe prikkel zij gelijk = 2, de heviger = 8. De tijd, welken de eerſte werkt = 4 de tijd, welken de geringer = 1. De geringer prikkel = 2, zal in het tijdpunt = 1, de opwekbaarheid verminderen = 2, in het tijdpunt 2, even ook = 2 en zoo in het tijdpunt 3 en 4. De vermindering der opwekbaarheid in de 4 tijdpunten is alzoo = 8. De heviger prikkel zal in het tijdpunt 1 de opwekbaarheid = 8 verminderen, de vermindering zal alzoo in beide gevallen = 8, dat is, in gelijken graad bewerkt zijn.

179. De

179. De gevallen, onder deze wet, zijn menigvuldig, wij voeren hier ſlechts eenigen aan:

a. Door de gewone levensprikkels, wanneer zij lang voortwerken, wordt, eindelijk, alle opwekbaarheid verteerd. Het leven voert den dood aan (*vivendo mors paratur*). Is de prikkel, of de *totaalſom*, alheid der prikkels ſteeds matig, zoo duurt het leven, wanneer geene uitterlijke krankheid het verhindert, langer, de vertering der opwekbaarheid treedt later, edoch eindelijk te voorſchijn: terwijl bij te ſterke prikkel, de vertering aller opwekbaarheid meer beſpoedigd wordt.

b. Al, wie ſchielijk zijnen geest te veel afmat, over een moeijelijk vraagſtuk zich te zeer inſpant, wordt even zoo zeer vermoeid, als die geene, die met geringere inſpanning, doch des te langeren tijd, ſtudeert.

c. Alwie met matiging, den geheelen dag door, zijne bezigheden waarneemt, wordt eindelijk even zoo zeer afgeſloofd, als die geene, welke op eenmaal, te zwaren arbeid verrigt.

180. XIV. *Ieder al te hevig prikkel dooft de geheele opwekbaarheid uit.*

De werkzaamheid van de grondſtoffen der *organiſche maſſa*, in elkander, wordt des te meer vermeerderd, met hoe meer geweld, de uitwendige indrukken op haar werken, dat is, hoe heviger de prikkel is. Maar hoe ſterker het in elkander werken der grondſtoffen is, des te geringer is de opwekbaarheid. Nu bewerkt een al te hevig prikkel al te ſterk in elkander werken der grondſtoffen

van

van de *organiſche maſſa*, vervolgens wordt, door al te hevige prikkel, alle opwekbaarheid uitgedoofd.

Dat wij hier de hevigheid des prikkels volgens de omgekeerde *proportie* der opwekbaarheid moeten afmeten, volgt uit de boven aangevoerde wet (§ 155.); dat gelijk ſterke prikkel des te heviger prikkele, hoe hooger de opwekbaarheid is.

181. Eenige daadzaken onder deze wet.

a. Eene hevige *Synocha* met *peripneumonia* gaat, wanneer beiden te lang aanhouden, in korten tijd, in verſterving over.

b. Eene te groote gifte *opium* doodt, in korten tijd.

c. Die in, met koolſtof, bezwangerde lucht ſlaapt, ſterft uit vertering der opwekbaarheid.

d. Eene te ſchielijk verwekte vreugde, op eene lang bedroefde zwakke vrouw, ſtort haar plotſelijk dood ter neder.

182. XV. *Een matiger geringer prikkel, die te lang duurt, verteert eindelijk alle opwekbaarheid.*

Deze wet volgt uit de beiden voorgaande; door eenen, ook nog zoo geringen prikkel, wordt immer de opwekbaarheid eenigzins verminderd, het loopt dus op hetzelfde uit; of dezelfde geringe prikkel te lang, of op eenmaal, als een al te hevig prikkel werke, eindelijk doch wordt alle opwekbaarheid verteerd.

Als voorbeeld tot deze wet behoeven wij alleen den lateren dood der matig levende menſchen te herinneren.

183. XVI

183. XVI. *Een bepaalde prikkel, die lang voortwerkt, veroorzaakt eindelijk geene verſterkte opwekking meer; bewerkt dezelve echter wederom, wanneer hij, eenen geruimen tijd, ter zijde geſteld wordt.*

Tot iedere opwekking wordt prikkeling gevorderd, hoe ſterker de opwekking zijn moet, des te heviger moet ook de prikkeling zijn. Nu zal deze altijd des te geringer zijn, hoe meer de opwekbaarheid, door eenen bepaalden prikkel, verlaagd wordt. De opwekbaarheid wordt eindelijk aan denzelven bepaalden prikkel gewoon. Er volgt geene hevige prikkeling, gevolgelijk: *ook geene verſterkte opwekking meer.*

Maar wordt dezelfde bepaalde prikkel, gedurende eenigen tijd, afgehouden, zoo neemt de opwekbaarheid in dus verre weder eenigzins toe, het ligchaam wordt weder vatbaar voor denzelfden prikkel. De prikkeling wordt weder heviger door denzelven bewerkt, gevolgelijk: *wordt ook de opwekking ſterker.*

184. Voorbeelden onder deze wet.

a. Alwie wijn te drinken aanvangt, die wordt hevig door denzelven geprikkeld, en gevoelt, bij matig drinken, vermeerderde ſterkte: voor en na prikkelt dezelve hem weiniger, hij wordt er aan gewoon, en gevoelt geene verſterking zijner verrigtingen. Zoo hij eenigen tijd het wijndrinken nalaat, zoo worden door denzelven zijne levensbewegingen weder verhoogd.

b. Eene geringe gift *opium* verhoogt den pols der daar aan ongewonen; allengs kan men zich

aan denzelven zoo gewennen, dat hij, tot *dragmen* genomen, weinige prikkeling en verſterking der levensbewegingen bewerkt, wordt hij weder, in langen, niet genomen, zoo wekt hij weder heviger op.

c. Het zelfde leert de ervaring van alle prikkelende zelfſtandigheden, ſterke vleesch ſpijzen, Specerijen, Coffij, likeuren, tabak enz.

185. XVII. *De, door eenen prikkel, verlaagde opwekkaarheid kan, door eenen anderen, weder tot verſterkte opwekking gedwongen worden.*

De opwekking is in ſterkte altijd aan de inwerking evenredig. Wanneer nu op de *organiſche maſſa*, welker opwekbaarheid, door eenen prikkel, verlaagd werd, een nieuwe prikkel wordt aangebragt, zoo wordt daar door de ſterkte der inwerking vermeerderd, de opwekking wordt daarom evenredig verſterkt, en wel zoo lang, tot dat de opwekbaarheid, door dezen prikkel, andermaal te zeer verminderd werde, zoo dat, door dezen ook geene hevige prikkeling, inwerking meer mogelijk is: ook in dit geval vermag nog een derde, eindelijk een vierde enz. de opwekbaarheid aandoen, en opwekking afdwingen.

Dat dusdanige te ſtrenge aanſpanning eindelijk ſchadelijk moet worden, blijkt van zelfs.

186. Voorbeelden tot deze wet levert ons Brown zeer treffelijk.

a. Wie bij eenen kostbaren vrolijken maaltijd verzadigd, aan ligchaam en ziel afgemat is, en daarom in ſlaap valt, dien wekken geeſtrijke dranken,

ken, dien vervrolijkt *opium*; en zal dan wederom de slaap invallen, zoo verjaagt denzelven een ander prikkel, zoo men hem kende.

b. Wie van de reis vermoeid is, dien wekken zang en dans; en wanneer hij door het zingen en dansen nog meer vermoeid wordt; zoo worden zijne krachten tot loopen aangespoord, door eene vlugtende geliefde, die echter zoo vlugt, dat zij de hoop om haar in te halen over laat.

c. Wie van eene ingespanne lezing vermoeid is, dien verlevendigt weder eene aangenamere.

187. XVIII. *Dezelfde prikkel verlaagt de opwekbaarheid des te meer, hoe hooger deze is.*

Ieder prikkel verlaagt eenigzins de opwekbaarheid (§. 169.). Hoe heviger de prikkel is, des te meer wordt door denzelven de opwekbaarheid verlaagd (§. 172.). Gelijk sterke prikkel nú brengt des te hevigere prikkeling voort, hoe hooger de opwekbaarheid is; gevolgelijk: *verlaagt dezelve ook des te meer de opwekbaarheid, hoe hooger deze is*

188. Daadzaken onder deze wet.

a. Dezelfde gift *opium* zal, bij een kind, geheele uitdooving aller opwekbaarheid, bij een knaapje groote uitputting, doch bij eenen jongeling slechts matiging derzelve eigenschap veroorzaken.

b. Een lang van het licht beroofd oog, zal alle opwekbaarheid verliezen (het *individu* wordt blind), wanneer hetzelve die helderheid aanblikt, welke het aan het licht gewoon oog slechts weinig aandoet.

c. De prikkelende geneeswijze mag, om niet te veel de opwekbaarheid te verlagen, in des te

geringere mate op eenmaal worden aangewend, hoe hooger de opwekbaarheid is: te hevige prikkel veroorzaakt ligt heet en koud vuur (*gangrena et ſphacelus*). De verhongerde mag ſlechts druppelsgewijze, en beetjesgewijze voeding bekomen. De bevrozene mag niet aan den geringſten graad der warmte blootgeſteld worden; en den lang in kommer verzonkenen mag men blijde tijdingen ſlechts allengs, en met doelmatige ligchaams voorbereiding, aankondigen; iedere hier in begane onvoorzigtigheid kan den dood aanvoeren.

189. XIX. *Tot eene behoorlijk ſterke opwekking is behoorlijk ſterk* incitament (*heviger prikkel*) *noodig.*

De opwekking moeten wij ons als tegenwerking der gezamenlijke *organiſche maſſa* tegen de inwerking der uitwendige indrukken voorſtellen; het opwekſel (*incitament*) denken wij ons dus, als de uitwendige oorzaak der opwekking, maar de oorzaak moet der werking, de inwerking der tegenwerking evenredig zijn. Indien dus de werking behoorlijk ſterk zal zijn, zoo moet ook het *incitament* even zulke ſterkte bezitten, de prikkel behoorlijken graad van ſterkte uitoefenen.

Uit deze wet en haar bewijs volgt de naaste, en wordt ook, daar uit, bewezen.

190. XX. *Iedere vermeerdering van de ſterkte des* incitaments *bewerkt verſterkte opwekking, en verſterkte levensdadigheid. Iedere vermindering van de ſterkte des* incitaments *veroorzaakt verzwakte opwekking en verzwakte levensdadigheid.*

Voor

Voorbeelden tot deze beide wetten.

a. De mensch, ieder dier en iedere plant, welke voeding, in eene behoorlijke mate, en van behoorlijk ſterken prikkel genieten, welke over het algemeen aan eene behoorlijke *totaalſom* (alheid) van alle *incitamenten* blootgeſteld zijn, bevinden zich wel, hunne verrigtingen hebben met behoorlijke ſterkte, haren voortgang.

b. Ieder verlies van vochten, vermindering der warmte, gebrek aan voeding, ſlecht voedſel, onttrekking des lichts enz, veroorzaken zwakte der levensdadigheid, bij menſchen, dieren, en planten.

c. Rijkelijker voeding, en daar uit bearbeidene vochten, grootere warmte, helderheid van den dag, prikkelende dranken, verhoogen de ſterkte aller levensbewegingen.

d. Alle vormen des kwalijkbevindens (ziekten) van verſterkte levensdadigheid, worden door vermindering van de *totaalſom* des *incitaments*, alle vormen des kwalijksbevindens, van verzwakte levensdadigheid, daarentegen, door vermeerdering van de *totaalſom* des *incitaments* opgeheven.

191. XXI. *Het* incitament *moet, om behoorlijk ſterke opwekking te bewerken, des te ſterker zijn, hoe meer de opwekbaarheid verlaagd is, en, integendeel, behoeft het* incitament *des te geringer te zijn, hoe meer de opwekbaarheid verhoogd is.*

Zonder prikkeling beſtaat er geene opwekking (§. 160.). Zonder prikkelbaarheid geene prikkeling (§. 163.). Sterke opwekking kan alleen bij hevige prikkeling ontſtaan. Nu brengt de uitwen-

dige indruk (prikkel, opwekſel) des te zachtere prikkeling voort, hoe geringer de opwekbaarheid is (§. 166.): gevolgelijk: moet ook het *incitament, om behoorlijke prikkeling voorttebrengen, des te ſterker te zijn, hoe lager de opwekbaarheid is.*

Daarentegen brengt dezelfde prikkel des te heviger prikkeling voort, hoe hooger de opwekbaarheid is. (§. 166.) gevolgelijk: *behoeft het opwekſel, of liever de totale ſom aller opwekſels, des te gematigder te zijn, om behoorlijk ſterke opwekking voorttebrengen, hoe hooger de opwekbaarheid des georganiſeerden ligchaams is.*

192. Eenige *facta* onder deze wet.

a. Lieden, die matig leven, welker opwekbaarheid nog verhoogd is, bevinden zich, bij weinig prikkelenden drank, en weinig krachtige ſpijzen wel; hunne levensverrigtingen hebben, bij dusdanig gedrag, met behoorlijke ſterkte haren voortgang. Maar lieden, die zich aan het genieten van te prikkelende dranken en ſpijzen overgaven, gevoelen zwakte in alle hunne levensverrigtingen, zoo lang zij niet eene deugdelijke maat van prikkelende drank en ſpijzen hebben binnen genomen.

b. Jonge lieden bevinden zich, bij water, dun bier, en geringe ſpijs, even zoo wel, als ouden, bij eenen goeden wijn: wijn is de melk des ouderdoms zeiden onze voorvaderen, en zij hadden regt. Alleen oude lieden behoeven meer prikkelende dranken.

193. XXII. *Iedere opwekking van een bijzonder deel werkt, als prikkel en* incitament,

voor

voor alle overige deelen des georganiseerden *levenden ligchaams.*

Iedere opwekking van elk *organisch* beſtanddeel werkt, door indruk van buiten, op de naast aangelegene *organiſche* deelen, deze weder op de naast aangelegenen, deze op de nog meer afgelegenen, en aldus wordt de opwekking van een bijzonder deel indruk van buiten, voor al de deelen des geheelen *organismus*. Iedere indruk nu van buiten op de *organiſche masſa* heet prikkel, in zoo verre, daar door, eene verandering in deze *masſa* voortgebragt; *incitament*, in zoo verre de werkzaamheid der *organiſche masſa*, daar door tot dadigheid gedwongen wordt.

194. Voorbeelden onder deze wet.

a. Een glas geestrijken wijn, likeur enz. een of twee grein *opium* zijn naauwelijks door menſchen, die daaraan niet gewoon zijn, genomen, of zij gevoelen, door geheel hun ligchaam, eene vermeerderde opwekking.

b. De ſlaapdronkene wordt, door eenige koppen koffij, weder wakker.

c. De lang nedergeſlagene, wiens levensverrigtingen allen zwak voortgingen, gevoelt bij eene aangename tijding terſtond een nieuw leven, nieuwe kragten, door alle zijne *organen*, ſtroomen.

In al deze gevallen, moeten wij aannemen, dat de eerſte veroorzakende prikkel, alleen in het eene of andere deel, op het welke hij onmiddellijk werkt, eene verſterkte opwekking voortbrengt, en dat deze verſterkte opwekking van het eene of andere deel prikkel en *incitament* voor de overige deelen is.

195. XXIII. *Iedere verſterkte opwekking van een deel veroorzaakt verſterkte opwekking, in den geheelen* organismus; *iedere verzwakte opwekking van een deel veroorzaakt verzwakte opwekking, in den geheelen* organismus.

De opwekking van een deel is *incitament* en prikkel voor den geheelen *organismus* (§. 194.) iedere verſterkte opwekking van een deel moet, daarom, als verſterkt *incitament* voor het geheele ligchaam, werken: ieder verſterkt *incitament*, nu, bewerkt verſterkte opwekking (§. 190.) alzoo *iedere verſterkte* enz.

Iedere verzwakte opwekking van een deel, daarentegen, moet als zwak *incitament* voor alle overige deelen werken, daar nu ieder zwak *incitament* zwakke opwekking veroorzaakt (§. 190.); zoo volgt dat *iedere verzwakte* enz.

196. Onder deze wet paſſen de voorgemelde (§. 194.) daadzaken, wij voeren ſlechts nog eenige anderen aan.

a. Wanneer, door te ſterken prikkel, bij voorbeeld door te ſterke dranken, de verrigtingen der maag, wegens te zeer verlaagde opwekbaarheid, verzwakt zijn; zoo hebben alle verrigtingen des ligchaams eenen zwakken voortgang, gelijk men des morgens, bij gewoonheids zuipers, eer zij weder te zwelgen aanvangen, waarneemt.

b. Droefgeestigheid, treurigheid (verminderde opwekking des zielwerktuigs) heeft altijd verzwakking aller levensverrigtingen ten gevolge.

c. Koorts

c. Koorts, gelijkmatige verzwakte opwekking des *organismus*, ontſtaat zeer dikwils na het genot van onverteerbare ſpijzen, welke zwakte van de opwekking der maag bewerken.

d. Het aanſtekende pok- of mazelengift bewerkt, in den aanvang, vooral, wanneer het wordt ingeënt, eene vermeerderde opwekking, op bijzondere plaatſen, die als dan zich, door den geheelen *organismus*, verbreidt.

197. XXIV. *Iedere verſterking der opwekking van een, of meerdere deelen, verlaagt de opwekbaarheid des ganſchen* organismus: *iedere verzwakking der opwekking verhoogt de opwekbaarheid des ganſchen* organismus.

De opwekking van ieder deel werkt als *incitament*, voor alle deelen; verſterkte wekking werkt dienvolgens, als verſterkt *incitament*, voor alle deelen: maar verſterkt *incitament* vermindert de opwekbaarheid, dus: *iedere* enz.

Verzwakte opwekking daarentegen werkt als verzwakt *incitament*, voor alle deelen: maar verzwakt *incitament* verhoogt de opwekbaarheid, gevolgelijk: *iedere verzwakking* enz.

198. Voorbeelden hier toe leveren alle ziekten en de neiging tot dezelve, hier ſlechts eenige.

a. Zoo dra de opwekking der maag en der darmen, door onverteerbare ſpijzen; of der hersſenen, door kommer; of van ieder ander deel, door verkouding enz. gezwakt is; zoo wordt allengs de opwekbaarheid des geheelen ligchaams

verhoogd, iedere ook geringere indruk veroorzaakt hevige prikkeling.

b. Op buikloop, waar door, vele vochten onttrokken worden, de opwekking der darmen alzoo, wegens vermindering des *incitaments* verzwakt wordt, volgt verhoogde opwekbaarheid, aandoenlijkheid des geheelen ligchaams.

c. Wanneer groote warmte de opwekking der, onder de in- en uitwendige oppervlakte des ligchaams, zich bevindende *organen* verſterkt, zoo ontſtaat terſtond eenige verlaging der opwekbaarheid, door het geheele ligchaam.

d. De verklaring aller algemeen werkende geneesmiddelen laat zich, het geſchiktſte, uit deze wet, afleiden.

199. XXV. *Ieder prikkel verlaagt wel de opwekbaarheid van den ganſchen* organismus, *doch meer de opwekbaarheid van die deelen, welke hij onmiddellijk aandoet, dan die van de overige bijzondere deelen.*

Hoe ſterker de inwerking des prikkels is, des te meer verlaagt zij de opwekbaarheid, nu verliest de inwerking des prikkels des te meer in ſterkte, hoe verder dezelve medegedeeld wordt; zij is daar het ſterkſte, alwaar zij onmiddellijk werkt. hierom: *verlaagt* enz.

200. Voorbeelden onder deze wet.

a. Warmte wekt het geheele ligchaam op, en verlaagt deszelfs opwekbaarheid, door de huid longen, keel en neusholten enz.

b. De

b. De ſpijzen en dranken verlagen de opwekbaarheid der maag meer, dan die der overige *organen.*

c. Hetzelfde geldt van alle opwekkende krachten, die onmiddellijk meer op één *orgaan,* dan op andere werken.

201. XXVI. *Iedere prikkel brengt prikkeling in het geheele ligchaam voort; echter is de prikkeling heviger in die deelen, in welke hoogere opwekbaarheid beſtaat, en op welke de bepaalde prikkel onmiddellijk werkt.*

Daar de prikkeling, die door eenen prikkel, ergens in een deel, wordt voortgebragt, zelfs prikkel voor de naastaangelegene deelen wordt, en alzoo de prikkel zich door het geheele ligchaam verbreidt (§. 193.): zoo brengt iedere prikkel prikkeling in het ganſche ligchaam voort. Maar hoe hooger de opwekbaarheid is, des te hevigere prikkeling brengt de prikkel voort (§. 166.): gevolgelijk: *is de prikkeling, in de meer opwekbare deelen, door denzelfden prikkel heviger, dan in de minder opwekbare deelen.*

Dezelfde prikkel bewerkt des te hevigere prikkeling, hoe ſterker zijne inwerking is. Nu is de onmiddellijke inwerking altijd ſterker, dan de middellijke, medegedeelde voortwerking. De prikkeling moet alzoo in de onmiddellijk geprikkelde deelen heviger zijn, dan in de, ſlechts middellijk, aangedane deelen enz.

Het

202. XXVII. *Het zelfde* incitament *brengt ſterkere opwekking voort, in die deelen, welker opwekbaarheid grooter is, en op welke het onmiddellijk werkt.*

Daar dat geene, wat van hevigere prikkeling geldt, ook geheel van ſterkere opwekking geldt, zoo behoeven wij geen nieuw bewijs aan te voeren, en beroepen ons op het, in de vorige *paragraaf*, gegevene.

203. *Facta* tot deze beide wetten.

a. De prikkel des denkens, der gemoedsaandoeningen en hartstogten prikkelt de hersſenen heviger, dan de overige deelen, en verlaagt de opwekbaarheid, in dezelve, meer dan ergens anders. Het licht prikkelt meer de oogen; de warmte meer de oppervlakte des ligchaams; de ſpijzen meer de maag enz. alle deze prikkels werken onmiddellijk op de gemelde *organen*.

b. De prikkel der warmte, der groote *maſſa* van het bloed wekt de longen veel heviger op, dan ieder ander deel; wanneer, door voorafgegane, of daar bij komende meerdere verfriſching, verkouding door inademing van zeer koude lucht, de opwekbaarheid der longen vermeerderd wordt. Hier door ontſtaat veel ligter borſtontſteking, in den winter, of bij iedere verkoeling, waaraan men de borſt voor of na eene ſterke verhitting blootſtelt.

c. Na de genezing van plaatſelijke, of ook van vele algemeene krankheden, of door verzwakkende indrukken op bijzondere deelen, ontſtaat dikwijls eene bijzondere aandoenlijkheid derzelve

ve deelen, zoo dat indrukken, voor welken het geheele overige ligchaam zeker geene vatbaarheid heeft, hier aanmerkelijke aandoening veroorzaken, zoo zeggen velen, ik heb aan mijn been eenen *almanach*, die mij iedere verandering van het weder voorzegt; zoo worden velen vooral door de *migraine*, *hypochondrie* of *hysterie*, door krampen der bijzondere deelen enz. bij iedere zulke indrukken aangetast. Hier door laten zich, in het algemeen, de toevallen (*Symptomata*), de toevallige vormen des kwalijksbevindens, bij ziekten, verklaren.

204. XXVIII. *Bij iedere prikkeling, en opwekking mag men de* intensive *grootheid derzelve niet, met de* extensive, *verwisselen.*

Op deze wet moeten wij des te meer den lezer opmerkzaam maken, dewijl niet alleen oudere schrijvers, tot hier toe, de *extensive* grootheid der opwekking, dat is, de grootheid derzelve, volgens de uitgestrektheid (*extensio*) in de ruimte, voor eenerlei hielden, dezelve verwisselden, met de *intensive* grootheid der opwekking, dat is, met de grootheid derzelve, volgens den inwendigen graad (*intensio*), volgens de sterkte; maar dewijl ook nu nog, de meeste der beroemdste tegenstanders van het nieuw geneeskundig stelsel, deze in het oog vallende en zeer schadelijke dwaling begaan.

Ook daarom is het van gewigt, om deze wet naauwkeurig uit een te zetten, dat is, die bijzondere wetten vast te stellen, welke in deze,

als

als de algemeene wet, begrepen zijn, en uit welken de evengemelde wet van zelf haar bewijs ontleent, het geen dus hier overtollig zou zijn.

205. XXIX. Intenſief *groote, dat is, ſterke opwekking kan even zoo wel, bij* extenſief *dat is, uitgeſtrekt naar de ruimte, kleine; als bij* extenſief *groote opwekking plaats hebben.*

De *intenſief* groote, dat is, ſterke opwekking beſtaat, wanneer door een ſterk *incitament*, de kleinſte, zoo wel, als de grootſte *organiſche* deelen in ſterkere dadigheid verzet worden, ſterker niet alleen tegens de uitwendige natuur, maar ook zelf in elkander werken. Werken nu de *organiſche* beſtanddeelen met grooter geweld in elkander, zoo is het eerſte noodzakelijke gevolg, dat alle verrigtingen met meer dadigheid bewerkt worden; de zamentrekkingen zijn, volgens de ruimten, of *extenſief* grooter. Maar wanneer, door nog ſterker *incitament*, of bij langer voortwerken van het zelfde ſterk *incitament*, dit in elkander werken te zeer verſterkt wordt, wanneer daar door de zamentrekkingen te zeer ingeſpannen zijn, en in denzelfden graad voortduren; zoo verliest even daar door de opwekking in hare grootheid volgens de ruimte, en de opwekking is, bij de grootſte ſterkte, naar de ruimte klein, *extenſief* verminderd.

206. *Facta* onder deze wet leveren alle vormen des kwalijkbevindens, met vermeerderde ſterkte der levensdadigheid, zie hier ſlechts eenigen.

a. De

a. De aanleg tot bortsontſteking is altijd met waarneembare vermeerdering aller verrigtingen verbonden. Dan zoo dra de ontſteking hare hoogte heeft bereikt, zoo wordt allengs de eene of de andere verrigting, bij voorbeeld, des ademhalings, der willekeurlijke bewegingen van de ledematen, de verrigtingen des denkens enz. altijd meer en meer, in uitgebreidheid naar de ruimte, beperkt: gedurende dat de opwekking (*incitatio*) den hoogſten graad der ſterkte bereikt.

b. Het zelfde geldt van iedere *Synocha* (verkeerd ontſteking koorts genaamd,) het zij met of zonder hersſenwoede (*phrenitis*); van *rheumatismus*, van verkoudheid, kinderpokken, mazelen enz alleen volgens de verſcheidene graden van dezen vorm des kwalijkvarens beſchouwd.

207. Hier ter plaatſe moeten wij van twee begrippen melding maken, namelijk van de WARE VERMEERDERDE STERKTE DER LEVENSVERRIGTINGEN, en van de valſche of ſchijnbare ZWAKTE derzelve, in beiden is de opwekking der geheele *organiſche maſſa*, of de levensdadigheid verſterkt: Er beſtaat dus, in beide gevallen, ware vermeerderde ſterkte der levensdadigheid, de bijzondere levensverrigtingen zijn echter in het eerſte geval ook *extenſief* vermeerderd, maar in het andere *extenſief* verminderd, daarvandaan de ſchijn der zwakke levensdadigheid.

208. XXX. Intenſief *kleine, dat is, zwakke opwekking kan even zoo wel, bij* extenſief *groote, dat is, uitgebreide,*

als

als bij extenſief *kleine opwekking beſtaan.*

Intenſief kleine, dat is, zwakke wekking beſtaat, wanneer door te zwak *incitament* de kleinſte, zoo wel als de grootere *organiſche* deelen, in zwakkere dadigheid tegens de uitwendige natuur verzet worden; wanneer zij dus zwakker, zelf onder zich, en in elkander werken. Bij deze geſteldheid der opwekking, moet de levensdadigheid, welke op de opwekking des geheelen *organismus* berust, zwak zijn. Nu kan het *incitament* te zwak zijn, uit zich zelven, dat is, door vermindering der *totale ſom* der prikkels, of der opwekkende krachten, bij verhoogde opwekbaarheid; of meer *relatief* (betrekkelijk), wegens te zeer verlaagde opwekbaarheid, welke voor het voormaals toereikende *incitament* te weinig vatbaar is. Bevindt zich nu het geheele *organiſche* ligchaam, in dezelfde geſteldheid, dat is, in GELIJKMATIGE of verhoogde of te zeer verlaagde opwekbaarheid, bij een zwak *incitament;* zoo zullen alle verrigtingen des levens met gelijke zwakte voortgaan, of er beſtaat, bij *intenſief* kleine opwekking, ook *extenſief* kleine opwekking. Is daarentegen de opwekbaarheid te ONGELIJKMATIG of vermeerderd of verminderd; zoo zal hetzelfde zwakke geweld des *incitaments*, in eenige deelen, volgens de uitgebreidheid (*extenſief*), grootere opwekking voortbrengen, daar doch de opwekking des geheelen ligchaams, in den graad der ſterkte, *intenſief*, verminderd is.

209. Voor-

209. Voorbeelden onder deze wetten.

a. Bij het bloedſpuwen is de opwekking, en de daar van afhangende zamentrekking van de kleinſte vaten der longen zwakker, dan die der herſenen en der overige bloedvaten. De opwekking van 't geheele ligchaam is zwak, en doch ontſtaan opwellingen, bijzonder tegen de borst, verſchijnſelen, welke *extenſief* grootere opwekking aanduiden. Dat hier doch werkelijke zwakte beſta, bewijst de nuttigheid der ſterk opwekkende inwrijvingen, en der evenredig prikkelende middelen inwendig genomen.

b. De *delirien*, de geweldige bewegingen der ledematen enz. bij hoogen graad der koorts, die hoe zeer zij ook vergrootte opwekking aanduiden, doch alleen voor ſterk opwekkende geneesmiddelen wijken.

c. Krampen en *Convulſien*, die dikwijls op ongeſchikte aderlatingen volgen, of die uit andere oorzaken ontſtaan zijn, en alleen door ſterkere prikkelende middelen genezen worden.

210. Op deze verſcheidenheid gronden zich de WARE ZWAKTE DER LEVENSVERRIGTINGEN, en de VALSCHE VERMEERDERDE STERKTE derzelve. Bij beiden is de levensdadigheid zwak; maar bij de eerſte zijn ook de levenswerkingen in uitgebreidheid verminderd, bij de tweede daarentegen vermeerderd.

211. Deze wetten der opwekbaarheid en der opwekking zijn even zoo vele grondwetten. Allen kunnen aan de natuurleer der levende bewerktuigde wezens, in het algemeen, zoo als in het bij-

zonder aan de *theorie* der Geneeskunde, eenen zekeren grondslag geven, welken zij, voor dezen, niet het geluk had te bezitten.

VIERDE HOOFDSTUK.

AANMERKINGEN, OVERZIGT, SLOT DEZER AFDEELING.

212. Eer wij deze eerste afdeeling van ons onderzoek verlaten, zullen wij nog eenen algemeenen blik op de tot hier toe voorgedragene stellingen werpen, en eenige aanmerkingen er bij voegen, op welken wij den lezer des te meer aandachtig moeten maken, dewijl alleen daar door menig misverstaan, in opzigt van het volgende onderzoek, zoo wel als van het voorgaande, kan worden vermeden.

213. De voorwaarde, van welke de mogelijkheid des levens afhangt is tweevoudig.

a. Eene uiterlijke en

b. Eene innerlijke.

De uiterlijke voorwaarde ter mogelijkheid des levens is de *organische* bouw des ligchaams, de innerlijke daarentegen hebben wij, onder het aangenomen begrip eens levensbeginsels, vastgesteld.

214. De uiterlijke voorwaarde is tot de mogelijkheid des levens niet toereikend, naardien wij uit het begrip van stof alleen, zonder een inner-

lijk

lijk beginſel, ons over het algemeen geenen grond van eene beweging: en even zoo weinig uit eene ſtof van eenen bepaalden vorm, menging en bouw, ons den grond der mogelijkheid van eene bepaalde beweging, die wij leven noemen, verklaren kunnen. Wij moeten daarom, in het *organisch* gebouwde ligchaam, nog daar bij het levensbeginſel, den innerlijken grond der mogelijkheid des levens, denken, en ſlechts onderwerpelijk (*Subjectief*) ſcheiden wij beiden *organiſatie* en levensbeginſel van elkander; hoewel zij beiden voorwerpelijk (*objectief*) vereenigd zijn. Ieder, in zijne ongeſchondenheid, zich bevindende *organismus* is opwekbaar (bezit levensbeginſel), en al het opwekbare is *georganiſeerd*. Iedere *organiſatie* ſtelt het levensbeginſel.

215. Hoe eigenlijk de *organiſatie* ontſtaat, behoort niet binnen de grenzen van ons onderzoek. Genoeg, dat ons de ervaring leert, dat noch ontſtaan, noch wasdom, noch volmaking, noch hervoortbrenging (*reproductio*) des *organiſchen* ligchaams, zonder leven, beſtaan kan. Dat de ſtof tot het ontſtaan, hervoortbrenging en wasdom des *organiſchen* ligchaams, zoo als ook tot iedere *organiſche* bewerking der natuur, door de levende *organen* moet worden toebereid, en dat het van den ſtaat des levens afhangt, hoe de *organiſche* natuurbewerkingen geſteld zullen zijn.

216. Het levensbeginſel, dat is, den naasten innerlijken grond des levens, kunnen wij ons niet als grond der werkelijkheid des levens voorſtellen. Levensbeginſel als kracht gedacht is een onding

(*chimera*), heeft geenen voorwerpelijken grond, hetzelve wordt door alle ervaring wederſproken. De grond der werkelijkheid des levens ligt in eene UITWENDIGE OORZAAK, en hier is de algemeene wet der Werktuigkunde ook in de levende natuur bevestigd: „Iedere beweging (verandering der ſtof) heeft hare uitwendige oorzaak." Het leven moeten wij ons als tegenwerking (*reactio*) der *organiſche massa* voorſtellen, die door uitwendige inwerking wordt wakker gemaakt. Het begrip van OPWEKBAARHEID (*incitabilitas*) is daar op gegrond.

217. Dit levensbeginſel (opwekbaarheid) moeten wij ons verder als eenheid, als eene onverdeelde eigenſchap van het geheele *organiſche* ligchaam denken, meerdere levensbeginſels in hetzelfde ligchaam zijn elkander tegenſprekende begrippen; ook kunnen wij geene ſoortelijk wezenlijke verſcheidenheid aan hetzelve toekennen, welke het, in verſchillende deelen, bezitten zou, alle verſcheidenheid in de deelen beſtaat daarin, dat de opwekbaarheid in alle deelen niet gelijkmatig, dat is, niet in gelijken graad, in het eene *organiſche* deel, als in ieder ander, aanwezig is: van de opwekbaarheid zelf kunnen wij ons geheel geene wezenlijke, ſoortelijke verſcheidenheid denken. MEER of WEINIGER is niets ſoortelijks, niets wezenlijks, hetzelve hangt alleen van de uiterlijke voorwaarde der levensmogelijkheid, van de *organisatie* af.

218. Opwekbaarheid, als de innerlijke voorwaarde ter levensmogelijkheid, is geen voorwerp van mo-

mogelijke waarneming, is begrip A PRIORI, dat is, wij leggen, volgens de denkwetten van ons verſtand, deze eigenſchap, zonder welke wij ons geene mogelijkheid des levens kunnen voorſtellen, in het *organiſche* ligchaam, in: en de wetten dezer, en der opwekking (*incitatio*), harer werkzaamheid leeren wij niet door de ervaring; maar het verſtand legt, volgens zijne denkwetten, zelf deze wetmatigheid, in de levende natuur, in, naar welke alleen de ervaringen over de levende natuur mogelijk zijn. Hierom zijn ook alle bewijzen, die wij A POSTERIORI over deze wetten voeren willen, onmogelijk, naardien ervaringen ons alleen zeggen, dat dit of dat, in dusdanige gevallen, die namelijk, welke wij waarnemen, geſchiedt; maar niet, dat het in alle gevallen zoo geſchieden moet, het geen doch wetten zeggen moeten.

219. Ook even daar uit, volgt, dat wij even zoo vele grondſtellingen bekomen, als wij wetten *a priori* opſtellen, ſtreng genomen *a priori* bewijzen kunnen; dat wij alleen daar door in ſtaat geſteld worden, om een werkelijk zamenſtel (*Syſtema*) van zekere ſtellingen te bezitten, ieder van welke zich op eene en dezelfde grondſtelling terug voeren, en van dezelve zich wederom bewijzen laat, dat is, dat wij eene WETENSCHAP bekomen, welke tot hier toe, in de *theorie* der Geneeskunde, ſlechts een vrome wensch was.

220. Een opmerkzame blik op de door ons voorgeſtelde wetten, zal ieder lezer aantoonen, dat alle wetten, zoo vele er ook aangevoerd zijn,

zich eindelijk op eene eenige gronden, welke gevolgelijk als de hoogſte grondwet der Geneeskunde is aantezien.

En alhoewel BROWN, door den weg eener mogelijkst ſtrenge *inductie*, op de bepaling dezer wet, en hare aanwending op de verſchijnſelen in den ſtaat des kwalijkbevindens van de levende ligchaamen gekomen is: zoo behoort doch hem alleen de verdienſte, de ſtichter van de *epoke* der Geneeskunde genaamd te worden, van welke deze haren, tot daartoe niet bereikten GRONDSLAG bekwam, die WETENSCHAP in den ſtrengſten zin des woords heeten kan.

221. Daar dit begrondende deel eigenlijk van alles, wat de waarneming levert, afgetrokken is, en in zoo verre niets *empirisch* opneemt, zich alleen met dat bezig houdt, zonder dat wij ons het leven, en elken toeſtand des levens denken, gevolgelijk met de bloote vorm der voorſtellingen over dit voorwerp: zoo kan dit zelfde deel ook het vormlijke deel der Geneeskunde genaamd worden. Alle waarnemingen moeten, om ervaringen te kunnen worden, onder deze vormen geſteld, en gedacht worden, en alle leerſtellingen, die den hoofdinhoud der geneeskundige *theorie* uitmaken, vinden haren laatſten verklaringsgrond, in de leerſtellingen van het begrondende deel, en worden van dezelven afgeleid.

222. Daar de grond der werkelijkheid des levens in eene uitwendige oorzaak gelegen is, daar gevolgelijk (§. 216.) hetzelve als het *resultaat* der tegenwerking van de *organiſche massa*, tegen de uit-

uitwendige inwerking, is; zoo moeten wij ons het geheele leven, als eenen afgedwongen ſtaat des *organiſchen* ligchaams denken, die gevolgelijk, naar hare ſterkte, in gelijke betrekking ſtaat met het geweld der inwerking.

223. De inwerking moeten wij hier echter onderſcheiden in

a. INWERKING DOOR UITWENDIGE INDRUKKEN, die alzoo in het binnenſte der menging en zamenhang niet doordringen, beiden ongeſchonden laten, en alleen eenige verandering, in de wederzijdſche ligging der grondſtoffen van de *organiſche* deelen tegen elkanderen, voortbrengen (in hoe verre de inwerking PRIKKEL heet), en de werkzaamheid der *organiſche* ſtof tegen elkander wakker maken (in hoe verre die zelfde inwerking OPWEKSEL, INCITAMENT genaamd wordt); en

b. INWERKING DOOR INDRINGENDE INDRUKKEN, dat is, zulken, welke niet ſlechts van buiten op de *organiſche* beſtanddeelen geſchieden; maar ook in de zamenſtelling, menging van zekere deelen indringen, dezelve veranderen, of ook den zamenhang van zekere deelen vernietigen. Hier toe behoort ieder drukkende, ſnijdende, ſtekende en dergelijke indruk, ieder indruk, door ſcheikundige ſcherpte als Spaanſche vliegen, zwavel zuur, brandende ſtoffen enz. brandend vuur, gloeihitte enz. zulke inwerking kan, zonder verwisſeling der begrippen, noch prikkel, noch opwekſel genaamd worden.

224. Alleen INWERKING DOOR UITWENDIGE INDRUKKEN kan die gene zijn, welke die tegenwerking kan gaande maken, welke wij leven noemen; en alleen deze is het, welke de werkzaamheid der *organiſche masſa* wakker maakt; want de inwerking door indringende indrukken, waar door de menging, of ook de zamenhang der *organiſche* deelen veranderd, gekwetst of geheel vernietigd wordt, kan even daarom geene werkzaamheid der *organiſche massa* opwekken, naardien, bij zulken toeſtand der aangedane *organiſche massa*, het in elkander werken der gekwetſte deelen veel eer geſtremd, vernietigd, dan opgewekt wordt: Aangezien ſtoffen alleen in elkander werken, zoo lang zij binnen de grenzen van het *phyſiſche* aanrakingspunt tegen elkander ſtaan. Maar deze voorwaarde wordt door indringende indrukken opgeheven.

Daarentegen, dewijl, bij de inwerking door uitwendige indrukken, deze voorwaarde in haar geheel blijft, en bij de kracht, met welke de ſtof der *organiſche* deelen in zich zelf werkt, noch dat geweld toegevoegd wordt, met hetwelk ingewerkt is; zoo moet, en kan, op dusdanige inwerking, de voormelde tegenwerking volgen.

225. Daar uit volgen nu verſcheidene aanmerkenswaardige ſtellingen.

a. Het leven, iedere verandering van het levensbeginſel, dat is, van den innerlijken grond der levensmogelijkheid hangt geheel van de inwerking door uitwendige indrukken, prikkel, opwekſel af: de veranderingen in de *organiſatie*

dat

dat is, de ſtoringen, verwondingen der uiterlijke voorwaarde des levens, hangen van de inwerkingen, door indringende, kwetſende indrukken, af.

3. De innerlijke en algemeene krankheden worden dienvolgens insgelijks, door inwerking der uitwendige indrukken; de uiterlijke en plaatſelijke, daarentegen, door inwerking der indringende indrukken voortgebragt.

226. Maar ook daar uit volgt, dat de pogingen der ſcheikundigen, om de wijze van werking der opwekkende krachten, de grondſtof der opwekbaarheid enz. uittevinden, noodwendig mislukken moeten.

227. De verdeeling der Geneeskunde, in inwendige en uitwendige, dat is, in het hoofdbegrip der kennisſen, volgens welke de inwendige en uitwendige krankheid genezen worden, bekomt hier door insgelijks eenen vasteren grond, hare grenzen worden hier door naauwkeuriger bepaald.

228. Verder volgt ook daar uit, dat de geneeswijze van innerlijke en algemeene krankheden geheel op het levensbeginſel des *organiſchen* ligchaams; daarentegen die der uiterlijke en plaatſelijke krankheden, alleen, op de gekrenkte *organiſatie* des lijdenden deels, moet gerigt zijn; en dat algemeene kuur, in enkel plaatſelijke, uiterlijke; plaatſelijke kuur, in bloot algemeene krankheden, geheel nutteloos, en verkeert aangewend worden. Algemeen is iedere kuur, welke de *totaalſom* der opwekkende krachten of vermeerdert of vermindert, volgelijk in zoo verre op het levensbeginſel, de al-

gemeene, onverdeelde eigenſchap des geheelen ligchaams werkt, dezelve vermindert of vermeerdert. Plaatſelijk is iedere kuur, welke daar heen gerigt is, om de geſtoorde menging, en den gekwetsten zamenhang der beſtanddeelen van het lijdende deel, weder behoorlijk te herſtellen.

229. Het is echter niet de algemeenheid des kwalijkbevindens, door het geheele ligchaam, maar de algemeenheid der, het kwalijkbevinden ten grond liggende, krankheid, welke aanduidt, dat algemeene kuur noodig zij: insgelijks is het niet het plaatſelijk grootere kwalijkbevinden in de werkingen van bepaalde *organen*, maar de dit ten grond liggende plaatſelijke krankheid, dat is, eene kwetſing van de behoorlijke geſteldheid der *organiſatie* in bijzondere deelen, welke aanduidt, dat eene plaatſelijke kuur noodig zij.

230. Het tot hier toe aangeſtelde onderzoek moeten wij als de grondlaag aanzien van al het volgende, hetwelk wij niet alleen in de naastvolgende afdeeling, maar ook in het volgende deel zullen leveren.

TWEEDE AFDEELING.

GRONDLEER

OVER HET

ONTSTAAN

DER

INNERLIJKE KRANKHEDEN.

INLEIDING

IN DE

GRONDLEER,

OVER HET

ONTSTAAN

DER

INNERLIJKE KRANKHEDEN.

231. Door de tot hier toe (§. 80-230.) aangeſtelde overwegingen over het levensbeginſel en de levensdadigheid, gelooven wij nu voor ons den weg gebaand te hebben, welken wij in het vervolg betreden moeten, om naarvorſchingen, over het ontſtaan van innerlijke krankheden, en het daarmede zamenhangend kwalijkbevinden, te kunnen aanſtellen. Deze naarvorſchingen moeten nu, volgens den aard der zaak, tweederlei zijn, even gelijk het voorwerp tweederlei is; want dezelve kunnen gaan.

a. Of

a. Of wel over de innerlijke krankheid en het daar mede zamenhangend kwalijkbevinden, IN HET ALGEMEEN, of

b. Over de gevormde toeſtanden des kwalijkbevindens, zoo als dezelve in de ervaring gegeven zijn, IN HET BIJZONDER.

De, in deze afdeeling, voorkomende naarvorſchingen zullen zich alleen met het ontſtaan van innerlijke krankheden, van het kwalijkbevinden in het algemeen bezig houden. Het ontſtaan van gevormde toeſtanden des kwalijkbevindens (ziekten) moeten wij om des te meer later onderzoeken, dewijl de wetenſchappelijke gang van dit onderzoek een ander plan en order misbillijken zoude.

232. Wanneer ons ontelbare proefnemingen en ervaringen leeren, dat alle levenstoeſtanden op opwekking berusten, dat alle geſteldheden des kwalijkbevindens, welke op innerlijke krankheden zich gronden, ook die van de verſchillendſte vormen, niet alleen voortgebragt, maar ook verwijderd kunnen worden, naar mate de ſterkte der opwekking alleen, of verminderd of vermeerderd wordt; zoo kan zich de geheele leer over het ontſtaan van de innerlijke krankheid, enkel, tot de beſchouwing der mogelijke verſchillende toeſtanden der opwekking, opzigtelijk hare ſterkte, en tot het onderzoek der oorzaken, waarvan zij afhangen, bepalen

233. De opwekking is, gelijk wij reeds bewezen hebben, altijd in ſterkte evenredig aan het opwekkend geweld. Dit geweld is het geheel, de alheid, het beloop van de ſamengeſtelde werkzaam-

zaamheden der opwekkende krachten, zoo als dezelve op het levende ligchaam werken: het geweld des *incitaments* is dus evenredig aan het geweld, met het welk alle opwekkende krachten zamengenomen op het opwekbare ligchaam werken.

234. In deze afdeeling van ons onderzoek, kunden wij, op de bepaalde voorwerpen (krachten), welke door beperking en opwekking der dadigheid van den *organismus* (prikkeling, opwekking) werken, geen bijzonder acht geven, maar van dezelve, op zijn hoogst bij ophelderende voorbeelden, hier en daar gewag maken.

235. Deze afdeeling houdt zich dus alleen bezig met de bloote begrippen van opwekking, opwekfel (*incitamentum*) en de wisfelvallige betrekking des opwekfels tot de opwekbaarheid en de opwekking. Het is daarom bloot *rationeel* en afgetrokken van allen *empirifchen* inhoud. Het is echter ook *fundamenteel* niet alleen voor de leer over het ontftaan der krankheid (*pathogenia*): maar ook voor de geheele geneeskundige *theorie*, naardien het die grondftellingen bevat, op welke het geheele *theoretifche* gebouw der Geneeskunde kan en moet worden opgetrokken.

236. In het volgende deel handelen wij over de in de waarneming gegevene, dat is, *empirifche* voorwaarden, van welke het beftaan en ieder toeftand der opwekking afhangt, namelijk; van de opwekkende krachten.

237. Hierom gelooven wij ook grond te hebben, om deze afdeeling onder het voorftaande opfchrift

grond

grondleer over het ontſtaan der innerlijke krankheden, voor te leggen.

238. Volgens de (§. 235.) bijgebragte aanmerking, mag in dit deel niets *empirisch* voorwaardelijks, niets, dat door de ervaring gegeven is, worden opgenomen, het verſtand zal zich hier alleen met zich zelven, en met de wetten, welke het uit zich zelven in de natuur legt, bezig houden. Echter zullen wij dikwijls ervarings ſtellingen er tusſchen voegen, niet, als of, de grondſtellingen daar door bewezen, of grooter gewigt daar door bekomen konden: maar dezelve zullen alleen als opheldérende voorbeelden dienen, zij zullen ons eenen wenk geven, dat al het voorgedragene, niet alleen onderwerpelijke (*Subjective*), maar ook werkelijk voorwerpelijke (*objective*) geldigheid bezitte, dat is, op de verſchijnſelen in de levende natuur gevoegelijk aangewend kunne worden.

239. Zoo gelijk de geneeskundige *theorie*, ſlechts, als een deel van de natuurleer der levende ligchamen aantezien is (§. 7.). Zoo gelijk in de geneeskundige *theorie*, in het algemeen, leerſtellingen uit de *phyſiologie* der levende ligchamen, tot een bijzonder doel, hetwelk in genezing der krankheden beſtaat, worden aangewend; zoo is het insgelijks geſteld met het gronddeel van het onderzoek over *pathogenie*; in hetzelve worden namelijk bloot de algemeene wetten der opwekbaarheid en der opwekking, op een bijzonder voorwerp, namelijk op krankheid en kwalijkbevinden, in het afgetrokkene, toepaſſelijk gemaakt.

240. De-

240. Dewijl de volgende naarvorſchingen zich alleen bepalen tot het ontſtaan van algemeene innerlijke krankheden; zoo oordeelen wij te moeten aanmerken, dat wij het geheele ligchaam, opzigtelijk zijne uiterlijke voorwaarde ter levensmogelijkheid, gansch gezond veronderſtellen. Verder:

De opwekbaarheid van alle *organen* wordt, voor-al in het begrondende deel, altijd, zoo als ook de werkzaamheid aller opwekkende krachten, als eenheid voorgeſteld. Alzoo wordt ook, in het algemeen, van die verſcheidenheid afgetrokken, welke plaats heeft, volgens den verſcheiden ouderdom, geſlacht, ligchamelijke geſteldheid, en andere hoedanigheden, opzigtelijk den midden trap der opwekbaarheid, welke aan bijzondere *individus* eigen is.

241. De tegenwoordige naarvorſchingen hebben alleen het ontſtaan, niet de genezing der krankheid, ten voorwerp; weshalve zij ſlechts inleiding in de geneeskundige *theorie* genaamd worden: daarom kunnen in dezelve ook geene zulke beſchouwingen worden opgenomen, welke onmiddellijk de genezing bepalen, en bepaalde regelen voor dezelve daar ſtellen; echter zullen wij, het gene uit het begrip, inleiding in de geneeskundige *theorie*, volgt verſcheidene wenken geven, in hoe verre de, in het vervolg, voorkomende ſtellingen op de geneeskundige *theorie* werkelijken invloed hebben; en vooral vinden wij dit, des te noodzakelijker, dewijl in het tegenwoordig tijdſtip, het bewijs zeer noodig is, dat de leer van den onſterfelijken BROWN, door alle hare deelen *practiſchen* invloed heeft.

STAMBEGRIPPEN

DER

GRONDLEER

OVER HET

ONTSTAAN

DER

INNERLIJKE KRANKHEDEN.

242. *Alleen bij een gegeven bepaald geweld van het* incitament, *en eenen bepaalden trap der opwekbaarheid, bij welken de ſterkte des werkvermogens aan het bepaalde geweld des* incitaments *evenredig is, beſtaat behoorlijk ſterke opwekking.*

Bij iederen bepaalden trap der opwekbaarheid moeten wij ook eene bepaalde ſterkte des werkvermogens aannemen, die echter in de omgekeerde reden ſtaat, tot den trap der opwekbaarheid, dat is, des te geringer is, hoe hooger de trap der opwekbaarheid; des te grooter, daarentegen, hoe lager deze is.

De ſterkte der opwekking is evenredig aan het geweld des *incitaments*. Tot behoorlijk ſterke opwekking, is, daarom, behoorlijk ſterk *incitament*

noo-

noodig: Maar nu kan alleen dusdanig geweld des *incitaments* behoorlijk ſterk zijn, het welk aan de ſterkte des werkvermogens, dat bij den bepaalden trap der opwekbaarheid dadelijk aanwezig is, evenredig zij: gevolgelijk: *alleen bij een gegeven* enz.

243. Daar de levensdadigheid zich op opwekking grondt, ja zelfs in de opwekking der gezamenlijke opwekbare deelen des ligchaams gelegen is; zoo geldt de even voorgedragene ſtelling ook voor de levensdadigheid. BEHOORLIJK STERKE LEVENSDADIGHEID beſtaat alzoo alleen, bij een gegeven bepaald geweld des *incitaments*, en eenen bepaalden trap der opwekbaarheid, bij welken de ſterkte des werkvermogens aan het geweld des *incitaments* evenredig is.

244. Gezondheid, en het gevoel van welvaren beſtaat alleen, bij behoorlijke ſterkte der levensverrigtingen, dat is, der levensdadigheid. De bewezene ſtelling kan daarom voor den hoogſten grondregel, in de *Hygieiologie*, of de leer, om gezond te leven, worden aangenomen. Wij kunnen daarom vaſtſtellen, dat de grond van alle mogelijk welbevinden, en van de gezondheid, in de gelijke evenredigheid tuſſchen het geweld des *incitaments* en de ſterkte des werkvemogens, bij den aanwezenden bepaalden trap der opwekbaarheid, gelegen is.

245. *Dit* (§. 242.) *bepaald geweld des* incitaments *kan, zoo als ook de bepaalde trap der opwekbaarheid, alleen de middelmatige van beiden zijn.*

Het begrip *opwekbaarheid* is een zamengeſteld

begrip, en wel uit de deelbegrippen van vatbaarheid (ontvangbaarheid) voor uitwendige indrukken en van *ſpontaneiteit* (zelfwerkzaamheid) (§ 108.); beide ſtaan tot elkander in de omgekeerde reden (*ratione inverſa*).

Ten einde nu eene opwekking van eene aanmerkelijke ſterkte mogelijk zij, daar toe is eene aanmerkelijke ſterkte des werkvermogens noodig: maar ook om dit werkvermogeu in dadigheid te verzetten, daar toe is behoorlijk ſterke inwerking, door uitwendge indrukken, noodig. Deze inwerking, door uitwendige indrukken, is alleen door de vatbaarheid voor uitwendige indrukken mogelijk. Dus is alleen, bij eenen aanmerkelijken graad, zoo wel, der vatbaarheid voor prikkel, als der *ſpontaneiteit*, der zelfwerkzaamheid, behoorlijk ſterke opwekking mogelijk.

Maar nu is alleen de middelmatige trap der opwekbaarheid die gene, waar bij een even zoo hoogen graad van vatbaarheid voor prikkel, als van het werkvermogen beſtaat; gevolgelijk: *is ook alleen bij den middelmatigen trap der opwekbaarheid behoorlijk ſterke opwekking mogelijk.*

Het geweld des *incitaments* nu, het welk, zoo als het tot behoorlijk ſterke opwekking noodig is (§. 242.), aan de ſterkte des werkvermogens, bij den middelmatigen trap der opwekbaarheid, evenredig zij, kan ook alleen het middelmatige zijn. Gevolgelijk: *kunnen het bepaald geweld des* incitaments *en de bepaalde trap der opwekbaarheid, bij welken behoorlijk ſterke opwekking beſtaat, beiden alleen de middelmatigen zijn.*

246. Zoo wel van ieder gegeven geweld des *incitaments*, als van iederen trap der opwekbaarheid, kunnen wij ons verſcheidene graden, zoo wel der vermeerdering, als der vermindering, denken; het welk doch zijne grenzen heeft dat is, niet als in het oneindige voortloopende moet worden voorgeſteld. Wij kunnen dus met Brown den hoogſten graad der opwekbaarheid als 80, den hoogſten graad van het geweld des *incitaments* ook als 80 aannemen. De middelmatige graad, zoo wel van de opwekbaarheid, als van het geweld des *incitaments*, zij alzoo = 40. De opwekbaarheid = 40 kunnen wij ons, als die gene denken, gelijk zij ergens bij een *individu* zonder eenige vermeerdering of vermindering, bij deszelfs aanwezige ligchaamsgeſteldneid, beſtaat.

247. De (245.) voorgedragene ſtelling kon dus, volgens deze veronderſtelling, ook gevoegelijk aldus worden uitgedrukt.

ALLEEN, BIJ EEN GEWELD DES INCITAMENTS = 40, EN EENEN TRAP DER OPWEKBAARHEID = 40 BESTAAT BEHOORLIJK STERKE OPWEKKING.

248. *Zoo lang middelmatig geweld des* incitaments, *op middelmatigen trap der opwekbaarheid, werkt, zoo lang duurt de behoorlijk ſterke opwekking voort.*

Deze ſtelling volgt onmiddellijk uit de voorheen (§. 245.) voorgedragene, en wordt alleen door dezelve bewezen. Want, beſtaat bij middelmatig geweld des *incitaments*, en dergelijken trap der opwekbaarheid, behoorlijke ſterkte der opwekking;

zoo moet deze behoorlijke ſterkte der opwekking zoo lang voortduren, als de oorzaak, van welke zij afhangt, voortwerkt; namelijk middelmatig geweld des *incitaments* op middelmatigen trap der opwekbaarheid.

249. Deze ſtelling is van het grootſte gewigt, voor de geheele *Hygieiologie*. Wij zullen het wagen, om, in plaats van behoorlijk ſterke opwekking, GEZONDHEID, WELBEVINDEN te ſtellen. Wij moeten echter, opzigtelijk hare aanwendbaarheid op de natuur, aanmerken; dat wij den middelmatigen trap der opwekbaarheid altijd zoo moeten nemen, zoo als hij bij de bijzondere bepalingen van ieder bijzonder ligchaam beſtaan kan: Dat alzoo, in verſchillende onderwerpen, en in hetzelfde onderwerp, op verſchillende tijden en bij verſchillende omſtandigheden, een geheel verſchillende trap van opwekbaarheid, voor den middelmatigen aantenemen, en, volgens denzelven, ook het middelmatig geweld des *incitaments* te ſchatten zij. Over het algemeen moet al dat geen in aanmerking komen, wat wij boven (§. 122-148) over dit voorwerp wijdloopiger hebben voorgedragen.

250. *De behoorlijke ſterkte der opwekking wordt geſtoord, zoo dra of het* incitament *van zijn middelmatig geweld, of de opwekbaarheid van haren middelmatigen trap, of beiden, en wel zoo afwijken, dat het geweld van het* incitament *niet meer aan de ſterkte des werkvermogens evenredig is.*

Want wanneer behoorlijk ſterke opwekking alleen zoo lang beſtaat, als middelmatig geweld des *in-*

ci-

ftaments op middelmatigen trap der opwekbaarheid werkt (§. 248.), of wanneer, wat hier het zelfde is, behoorlijk ſterke opwekking, alleen, bij eene opwekbaarheid, en een *incitament*, beſtaat, alwaar het geweld van dit aan de ſterkte van het werkvermogen evenredig is; zoo moet, zoo dra deze gelijke betrekking ophoudt, of geſtoord wordt, ook de behoorlijke ſterkte der opwekking ophouden, of geſtoord worden. Maar dit kan plaats hebben, zoo dra of het geweld van het *incitament*, of de trap der opwekbaarheid, alleen, of beiden, in verſchillend opzigt, van de middelmatigheid afwijken. Gevolgelijk: enz.

251 Daar, bij iedere afwijking der levensdadigheid van de behoorlijke ſterkte, krankheid en het gevoel van kwalijkvaren aanwezig is, zoo kan de zoo even bewezene ſtelling voor de hoogſte grondſtelling der geheele *pathologie*, of der krankheidsleer worden beſchouwd; wij kunnen dezelve ook op de volgende wijze uitdrukken:

DE BEHOORLIJKE STERKTE DER LEVENSDADIGHEID (*functio vitalis*), WORDT GESTOORD (krankheid ontſtaat), ZOO DRA ER EENE ONEVENREDIGHEID TUSSCHEN DE STERKTE DES WERKVERMOGENS, EN HET GEWELD DES INCITAMENTS, ONTSTAAT.

252. *De afwijking van de behoorlijke ſterkte der opwekking kan ſlechts tweederlei zijn: te groote ſterkte* (*of* Sthenie, *eigenlijk* Hypersthenie) *en te geringe ſterkte, zwakte* (*of* Asthenie) *der opwekking.*

Van iederen graad der ſterkte van de opwekking laat zich alleen eene bloote vermeerdering of vermindering dezes graads denken. Eene andere ſoort van voorſtelling is onmogelijk, ten zij men eene, uit vermeerdering en vermindering te gelijk, zamengeſtelde verandering aannemen wilde. Dan daar de opwekking van een deel opwekkend op alle overige deelen werkt; daar alzoo iedere vermeerdering zoo wel als vermindering van de ſterkte der opwekking, ook daarom, door het geheele ligchaam, verbreid wordt; zoo is deze laatſte ſoort van verandering, namelijk gelijktijdige verſterking der opwekking in het eene, verzwakking derzelve in andere deelen, als voortdurende toeſtand des *organismus*, onmogelijk; bij gevolg: *kan aanhoudende afwijking van de behoorlijke ſterkte der opwekking ſlechts tweederlei zijn*, Hyperſthenie *namelijk*, *en* Aſthenie.

253. Het gronddeel dezer naarvorſchingen kan zich dienvolgens alleen met deze twee afwijkingen der opwekking, van hare behoorlijke ſterkte, namelijk *Hyperſthenie* (overkracht) en *Aſthenie* zwakte (bezig houden); hetzelve vervalt dus in even zoo vele hoofdſtukken.

EERSTE

EERSTE HOOFDSTUK.

VAN DE HYPERSTHENIE (OVERKRACHT) DER OPWEKKING.

254. Hypersthenie *der opwekking kan alleen als dan beſtaan, wanneer het* incitament *te groot geweld bekomt, dan dat hetzelve aan de ſterkte des werkvermogens evenredig zou zijn.*

Want de ſterkte der opwekking is altijd evenredig aan het geweld des *incitaments* (§. 189. XIX.). Maar hetzelfde *incitament* heeft zeer verſchillend geweld, naar mate de opwekbaarheid der *organiſche maſſa* verhoogd of verlaagd wordt; het wordt bij verlaging der opwekbaarheid verminderd, bij verhooging derzelve vermeerderd (§. 166. VI.) Wanneer aldus ook het *incitament abſolut* in geweld toeneemt, dat is, door eene grootere ſom van opwekkende krachten voortgebragt wordt; zoo wordt insgelijks, wanneer in denzelfden trap de opwekbaarheid verlaagd werd, *relatif* het geweld des *incitaments* even zoo weder verminderd, als het *abſolut* toeneemt, zoo dat, geenszins, ſterkere opwekking volgen kan. Op dat alzoo verſterkte opwekking (*Hyperſthenie*) ontſtaan kunne, zoo is het noodig, dat het *incitament* ook *relative* verſterking van zijn geweld behoude, dat is, dat hetzelve meer aan ſterkte

toeneemt, dan, in denzelfden tijd, de opwekbaarheid verlaagd worden kan.

Maar nu ſtaat de opwekbaarheid, volgens haren trap, in de omgekeerde reden tot de ſterkte des werkvermogens, dat is, het werkvermogen wordt even zoo veel vermeerderd als de opwekbaarheid, volgens haren trap, verlaagd wordt, en zoo omgekeerd. Wanneer nu de opwekbaarheid weiniger, naar haren trap verlaagd wordt, dan het *incitament* in geweld *abſolut* toeneemt, zoo blijft het werkvermogen, in ſterkte, geringer dan het geweld van het *incitament*, er ontſtaat dus eene onevenredigheid (*disproportio*) tuſſchen het geweld van het *incitament*, en de ſterkte van het werkvermogen. Gevolgelijk: *kan* hyperſthenie *der opwekking*, enz.

255. Deze ſtelling kan als de grondſtelling aangenomen worden, waarop de ganſche leer der *Hyperſthenifche* krankheden berust.

256. *Er ontſtaat geene, door gevolgen, bemerkbare* Hyperſthenie, *bij eene zoo* Successive *verſterking van het* incitament, *dat de opwekbaarheid even zoo langzaam, en in denzelfden trap verlaagd wordt, als het* abſolut *geweld des* incitaments *vermeerderd wordt.*

Want *Hyperſthenie* kan als dan alleen ontſtaan, wanneer het *incitament* te groot geweld bekomt, dan dat hetzelve aan de ſterkte des werkvermogens evenredig zou zijn (§. 245). Wanneer het *incitament*, allengs, zoo langzaam in ſterkte toeneemt, dat even zoo allengs de opwekbaarheid, naar haren trap, verlaagd wordt, en wel in den zelf-

zelfden graad, als het *abſolut* geweld des *incitaments* vermeerderd wordt; zoo wordt de ſterkte des werkvermogens, die even zoo zeer toeneemt, als de trap der opwekbaarheid verlaagd wordt, even zoo zeer verhoogd, als het geweld des *incitaments*. Dit geweld des *incitaments* wordt aldus, bij zulken toeſtand, altijd wederom aan de ſterkte des werkvermogens evenredig. Daar nu, op deze wijze de gemelde onevenredigheid niet ontſtaat; zoo ontſtaat ook geene *Hyperſthenie*, bij eene enz.

257. Deze ſtelling is van gelijk gewigt, zoo voor de Geneeskunde, als voor de *Hygieiologie*; voor de laatſte grond zij den zoo gewigtigen regel „ dat men ieder levend wezen alleen *Succesſief* aan alle prikkels gewennen kan, wanneer die noodige voorzorg wordt in acht genomen, dat zoo allengs de prikkel verſterkt wordt, als zich, ook even zoo allengs, en in gelijken trap de opwekbaarheid verlagen kan" een regel, die zeker in allen opzigt van uitgebreiden invloed is.

258. Bevestiging en opheldering dezer ſtelling, en harer deugdelijkheid levert ons de geheele levende natuur.

a. Op den mensch, op dieren en planten werken, bij derzelve ontſtaan, zeer geringe en weinige opwekkende krachten. Allengs wordt de ſom en ſterkte derzelve, meer en meer, vermeerderd. Het *abſolut* geweld des *incitaments* wordt alzoo ſteeds, en wel tot den mannelijken ouderdom, bij menſchen, of tot de volkomene ontwikkeling des wasdoms, bij alle levende wezens, vermeerderd. Desniettegenſtaande ontſtaat, bij

bij zulke *ſucceſſive* verſterking des *incitaments*, geene krankheid, welke in *hyperſthenie* beſtaan zou.

b. Planten en dieren verdragen, in de lente en den zomer, den allengs zich vermeerderenden prikkel der warmte, zonder nadeel, alleen ſchielijke op koude volgende hitte is ſchadelijk.

c. Menſchen en dieren kunnen zich allengs aan alle ſpijzen en dranken gewennen, zonder ziek te worden; zoo leert de waterdrinker langzaam het drinken van bier, wijn en likeuren, enz. Wie, alleen van groentens, leefde, kan zich allengs aan weinige, daarna aan, meer vleeschſpijzen gewennen.

d. Het zelfde geldt van alle prikkelende dingen, zonder uitzondering. Er zijn tallooze voorbeelden, dat menſchen, zonder werkelijk ziek te worden, zich aan dingen gewenden, die voor anderen als gift werken.

259. *De* Hyperſthenie *der opwekking ontſtaat dan* (*merkbaar*) *alleen, bij eene ſchielijk ontſtane aanmerkelijke verſterking van het* incitament.

Want alleen in dat geval, waar in het *abſolut* geweld des *incitaments* ſchielijk aanmerkelijk vermeerderd wordt, kan men zich voorſtellen, dat de opwekbaarheid niet in denzelfden trap, binnen denzelfden tijd, verlaagd werd, in welken het *incitament* vermeerderd wordt. Wanneer nu de opwekbaarheid, naar deze omgekeerde reden, enigzins verhoogd blijft, zoo wordt ook daarom de ſterkte des werkvermogens, niet in denzelf-

den

den graad, als het geweld des *incitaments*, vermeerderd. In dit geval alleen, ontſtaat dan, op eenmaal, eene aanmerkelijke *disproportie* tusſchen de ſterkte des werkvermogens, en het geweld des *incitaments*, en wel daarom, dewijl dit laatſte te groot is. Gevolgelijk ontſtaat de *Hypersthenie* enz.

260. Indien wij op de levende natuur eenige blikken werpen; zoo vinden wij tallooze bevestigingen en voorbeelden tot deze ſtelling.

Wij zullen hier ſlechts eenigen derzelven aanvoeren.

a. Wanneer iemand, die nog niet aan ſterk bier of wijn gewoon is, eene rijkelijke *portie* daar van drinkt, die wordt, in korten tijd, beſchonken; het geen, ten minste in den aanvang, een *hyperſthenische* toeſtand der levensdadigheid is. De gewone putter wordt, bij dezelfde *portie* van denzelfden drank, naauwelijks eenigzins tot vrolijkheid aangezet.

b. Menſchen en dieren, die zich ſchielijk aan meer prikkelende krachten blootſtellen, bij voorbeeld aan groote warmte, prikkelende ſpijzen en dranken, ſterke ligchaams bewegingen enz, vervallen, na eenigen tijd, in allerlei *hyperſtheniſche* toeſtanden van kwalijkbevinden, bij voorbeeld borstonſteking, herſenwoede (*phrenitis*), enz. terwijl anderen, die zich allengs aan dezelfden prikkels gewennen, bij hun volle welvaren blijven.

261. *De* Hyperſthenie *der opwekking heeft hare verſchillende graden.*

Iedere

Iedere verſterking van het geweld des *incitaments*, waar door het zelve, aan de ſterkte des gegevenen werkvermogens, onevenredig wordt, veroorzaakt *hyperſthenie*; nu kan deze verſterking menigvuldige graden hebben, naar mate de *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments*, (door opwekkende krachten) verſchillend is. Er moeten daarom, ook zoo vele graden van onevenredigheid, tusſchen het geweld des *incitaments* en de ſterkte des werkvermogens, ontſtaan.

Daar nu de ſterkte der opwekking, over het algemeen, aan het geweld des *incitaments* evenredig is; zoo moet ook de te groote, overmatige ſterkte (*hyperſthenie*) der opwekking menigvuldige graden hebben.

262. Voorbeelden tot deze ſtelling leveren ons de verſchillende ſoorten van het *hyperſtheniſche* kwalijkbevinden. Zoo is

a. Doorgaans, bij de *hyperſtheniſche* borstontſtekingen, een heviger graad der *hyperſthenie*, dan bij den *rheumatismus*, bij dezen heviger, dan bij eene verkoudheid, bij *hyperſthenische manie*, dan bij ſlapeloosheid.

b. Er zijn ook zeer vele gevallen, alwaar de zelfde *hyperſtheniſche* vorm des kwalijkbevindens, bij voorbeeld borstontſteking, *rheumatismus*, verkoudheid, kinderpokken nu veel hevigeren, dan veel geringeren graad der *hyperſthenie* aannemen.

263. *De* Hyperſthenie *bereikt des te hoogeren graad, hoe hooger, bij dezelfde verſterking van het* in-

incitament, *de trap der opwekbaarheid; of hoe grooter, bij denzelfden trap der opwekbaarheid, de verſterking van het* incitament *is.*

Het zelfde *incitament* heeft des te grooter geweld, hoe hooger de opwekbaarheid is, op welke hetzelve werkt (§. 166. VI.). Het geweld van een en hetzelfde verſterkt *incitament* kan, alzoo, des te grootere onevenredigheid tot de ſterkte des werkvermogens, wegens zijne overmaat, hebben, hoe opwekbarer het ligchaam is, op hetwelk het werkt.

Maar nu is de ſterkte der opwekking evenredig aan het geweld des *incitaments*, en de *hyperſthenie* evenredig aan de *disproportie* tusſchen de ſterkte des werkvermogens en het geweld des *incitaments*, welke door verſterking van het laatſte ontſtaat. Gevolgelijk *bereikt de* Hyperſthenie *des te hoogeren graad, hoe hooger, bij dezelfde verſterking van het* incitament, *de trap der opwekbaarheid is.*

264. Beſtaat er, daarentegen, een gelijke trap van opwekbaarheid, zoo heeft gelijk ſterk *incitament* ook gelijk groot geweld. In zulk geval nu, zal de *disproportie* tusſchen de ſterkte des werkvermogens en het geweld des *incitaments*, wegens de overmaat des laatſten, daar door verſchillend uitvallen, om dat het *incitament* in ſterkte verſchillende graden der *abſolute* vermeerdering bekomt. Gevolgelijk *bereikt de* Hyperſthenie *des te grooteren graad, hoe grooter, bij denzelfden trap der opwekbaarheid, de verſterking des* incitaments *is.*

Bei-

265. Beide gevallen kan men, in de levende natuur, dagelijks aanſchouwen. Wij zullen hier ſlechts eenige voorbeelden aanvoeren.

a. Bij dezelfde zonnehitte blijft de ſterke landman gezond, de eenigzins zwakkere krijgt hoofdpijn, de aan zulken invloed ongewone verteederde ſtedeling, daarentegen, wordt door eenen ſterken *hyperſtheniſchen* zonneſteek, of dergelijke borſtontſteking ter neder geſlagen.

b. Bij gelijke overmaat in ſterke ſpijzen en dranken, zal de ſterke weinig opwekbare man ſlechts eenige loomheid of beſchonkenheid lijden, de meer wekbare jongeling, daarentegen, zal wellig door borſtontſteking bevallen worden.

c. De ervaring leert, dat alle *hyperſtheniſche* toeſtanden des kwalijkbevindens, bij voorbeeld, pokken, mazelen enz. bij overigens gelijke omſtandigheden, heviger in opwekbare, dan in minder opwekbare ligchamen uitvallen.

266. Deze voorbeelden bevestigen het eerſte geval, zie hier nog eenige van het laatſte.

a. Onder meerdere perſonen van gelijke wekbare ligchaams geſteldheid, zal de gene, die ſlechts eenige glazen wijn drinkt, vervrolijkt worden; de gene, die meer van denzelfden wijn drinkt, krijgt ligt eenen roes aan; en de gene, die nog daarenboven likeuren enz. neemt, vervalt in volle dronkenſchap.

b. Hetzelfde zien wij ook ten aanzien van aanhoudende *hyperſtheniſche* krankheden. Deze zijn, in gelijk wekbare ligchamen, des te heviger, door hoe meer en hevigere *inciterende* krachten, dezelve voortgebracht worden.

De

267. *De* hyperſthenie *in eenen* organismus *is, in deszelfs te zeer opwekbare deelen, grooter, dan in den overigen minder opwekbaren* organismus.

Aangezien in die deelen, waarin de wekbaarheid verhoogd is, het werkvermogen in ſterkte afneemt; zoo moet de *disproportie* tusſchen het geweld des *incitaments* en de ſterkte des werkvermogens, wegens overmaat van het eerſte, in de meer wekbare deelen van eenen *organismus*, veel grooter zijn, dan in den overigen minder wekbaren *organismus*. Dewijl nu de graad der *hyperſthenie* gelijk is aan den graad dezer *disproportie*; zoo is *de hyperſthenie in*, enz.

268. Daar uit laat zich het ontſtaan veler *hyperſtheniſche* ziekten verklaren.

a. Zoo kan, bij eene *hyperſtheniſche* borstontſteking welligt in de borstingewanden; bij verkoudheid in de klieren der ſpraak *organen*; bij zinking (*Coryza*), in de ſlijm *organen* der neus enz. grootere *hyperſthenie* ontſtaan; wanneer, of voor, of ook gedurende de te groote verſterking van de ſom der opwekkende krachten, de wekbaarheid der gemelde *organen* door eenigen invloed, bij voorbeeld door inademing van koude lucht, meer, dan in de overige deelen, verhoogd werd.

b. Een koude luchttogt, welke de opwekbaarheid van zekere ledematen verhoogt, maakt, in vele gevallen, verklaarbaar, hoe dadelijk, bij verſterking van het *incitament*, *hyperſtheniſche rheumatismus* ontſtaat.

269. *De* Hyperſthenie *bereikt insgelijks, in die deelen des* organismus, *op welken het verſterkt*

geweld des incitamens *onmiddellijk werkt hoogeren graad, dan in de overige deelen van denzelven.*

Iedere opwekkende kracht, die bij de gewone ſom der opwekkende krachten bijkomt, verſterkt, wel is waar, de opwekking des ganſchen *organismus*, verhoogt het geweld des *incitaments* voor den geheelen *organismus*. Edoch op die plaats, waar zij onmiddellijk inwerkt, werkt zij met veel grooter geweld, dan op die deelen, waar op hare middellijke werking ſlechts voortgeleid, en medegedeeld wordt. In die deelen, op welke het verſterkt *incitament* onmiddellijk werkt, ontſtaat dus eene grootere *disproportie* tusſchen het werkvermogen en het overmatig geweld des *incitaments* gevolgelijk enz.

270. Hier uit laat zich nu insgelijks een aanmerkelijk getal van *Hyperſthenifche* toeſtanden des kwalijkbevindens verklaren.

a. Bij te ſterke onmiddellijke inwerking der zonnehitte, op den ſchedel, ontſtaat zonneſteek (*inſolatio*), niet zelden herſenwoede (*phrenitis*).

b. Van te ingeſpannen denken laat zich de *manie* (dolzinnigheid) verklaren.

c. De ſmetſtof bij de pokken, mazelen enz. werkt onmiddellijk op de huidvaten; en, daar uit, laten zich ook de verſchijnſelen, bij dezen toeſtand des kwalijkbevindens, afleiden.

271. *De grootere* hyperſthenie, *in bijzondere deelen des* organismus, *is ſlechts een gedeelte van de* hyperſthenie, *welke den geheelen* organismus *inneemt.*

Want

Want iedere *inciterende* kracht werkt als *incitament* voor den ganſchen opwekbaren *organismus*. Gevolgelijk veroorzaakt iedere verſterking des *incitaments* ook verſterkte opwekking (*Hyperſthenie*) door den gauſchen *organismus* (§. 195. XXIII.). De *Hyperſthenie*, in alle deelen des ganſchen opwekbaren *organismus*, moet alzoo als een en dezelfde gelijkſoortige toeſtand deszelven worden aangezien. Gevolgelijk, wanneer ook de *hyperſthenie* in het eene of andere deel, in evenredigheid tot de *hyperſthenie* des overigen *organismus*, aanmerkelijker is: zoo is *dezelve doch ſlechts als een deel der* Hyperſthenie, *in den geheelen opwekbaren* organismus, *te beſchouwen*.

272. De aanwending van deze ſtelling, op de daadzaken in de natuur, kan ons voor ſchadelijke dwalingen in de leer over bijzondere krankheden bewaren. Zoo was het eene ſchadelijke dwaling, wanneer wij aannamen, dat borstontſteking (*peripneumonia*), *rheumatismus*, verkoudheid, roos, keelontſteking, pokken, mazelen, roodvonk, enz. enkel plaatſelijke krankheden waren; dat dezelve haren zetel alleen in bijzondere deelen hadden (eenige van dezelve zijn wel hier en daar van deze ſoort); dat de verſchijnſelen des kwalijkvarens, in het overige gedeelte des ligchaams, enkel gevolgen der krankheid van deze deelen, waren; of doch, wanneer wij ook gelijke *hyperſthenie*, door het geheele ligchaam verbreid, aannamen, wij deze echter voor minder gewigtig, dan die van het hoofdzakelijk aangedane deel, beſchouwden. Want geheel het tegendeel van dit alles moe-

ten wij vaststellen, wanneer wij deze stelling wettig op de daadzaken in de natuur aanwenden. Zoo is *hypersthenische* borstontsteking geene plaatselijke krankheid; de *hypersthenie* heeft hier geenszins haren zetel in de borst *organen* alleen; maa is algemeen, door het ganssche ligchaam verbreid. De *hypersthenie* van het geheele ligchaam moet als het geheel, de aandoening der borst *organen* slechts voor een deel derzelve; deze alzoo voor minder gewigtig, dan de aandoening des geheelen ligchaams worden aangezien.

273. Hoe schadelijk nu de zoo even aangevoerde dwalingen zijn, welken gewigtigen invloed alzoo deze stelling op de geheele Geneeskunde heeft, leeren de dagelijkssche ervaringen aan het ziekbed. Want waren de gemelde toestanden enkel plaatselijke kwalen, zoo waren alleen plaatselijk werkende *antisthenische* geneesmiddelen aantewenden, en iedere algemeen op het geheele ligchaam werkende middelen moesten van het ontwerp der genezing worden uitgesloten. Nu toont ons de ervaring dat plaatselijke geneesmiddelen deze toestanden geenszins verdrijven, maar dat vooral de ALGEMEEN *antisthenische* geneeswijze met nut aangewend wordt, dat vooral door deze, in ieder mogelijk geval, volkomene genezing bereikt wordt; alzoo geheel het tegendeel van dat, wat uit gemelde dwalingen zou voortvloeijen: gevolgelijk bekomt het (§. 272.) voorgedragene, door deze daadzaken, de krachtdadigste bevestiging.

274. Hypersthenie *kan niet ontstaan, wanneer niet (kort of lang) te voren de geheele som (al*

heid)

heid) der opwekkende krachten aanmerkelijk vermeerderd geworden is.

Want *hyperſthenie* kan alleen alsdan ontſtaan, wanneer het *incitament* te groot geweld bekomt, dan dat hetzelve aan de ſterkte van het werkvermogen, bij den gegeven trap der opwekbaarheid, evenredig zoude zijn (§. 254.). De vermeerdering van het geweld des *incitaments* is, over het algemeen, ſlechts op tweederlei wijze mogelijk: ABSOLUT, volſtrekt, dat is, door vermeerdering en verſterking van den ſom der opwekkende krachten, of RELATIEF, betrekkelijk, dat is, daar door, dat, bij hetzelfde *incitament*, de opwekbaarheid verhoogd werd, er meer vatbaarheid voor den prikkel ontſta.

Nu is de *relative* vermeerdering van het geweld des *incitaments* hier niet denkbaar. Want zal de opwekbaarheid verhoogd kunnen worden; zoo moet het *incitament* juist ook daarom zwakker worden. Want behield dit het zelfde geweld, zoo werd iedere vermeerdering der opwekbaarheid juist door het *incitament* wederom opgeheven, dewijl het *incitament* altijd de opwekbaarheid verlaagt, en wel in die mate, gelijk zij verhoogd geworden was. Het is aldus alleen de *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments*, dusdanige namelijk, welke door vermeerdering van de ſom der opwekkende krachten ontſtaat, waar door het *incitament* te groot geweld bekomt, dan dat hetzelve aan de ſterkte des werkvermogens nog evenredig zou blijven. Gevolgelijk *kan* hyperſthenie *nimmer* ontſtaan, *wanneer niet* (*kort of lang*) *vooraf de*

alheid der inciteerende *krachten vermeerderd geworden is, en wel aanmerkelijk:* dewijl bij eene niet aanmerkelijke vermeerdering, de opwekbaarheid ſpoedig even zoo zeer verlaagd wordt, en alzoo deswegens geene onevenredigheid van gemelden aard ontſtaan kan.

275. Zoo leert ook de naauwkeurige beſchouwing van de levende natuur, en de geneeskundige ervaring, dat nimmer een *hyperſtheniſche* toeſtand des kwalijkvarens ontſtaat, zoo lang de mensch in gelijken graad van matigheid leeft, zoo wel opzigtelijk ſpijs en drank, ligchamelijke bewegingen, bezigheden van den geest, gemoedsaandoeningen, warmte en koude, als in ieder ander opzigt. Nimmer ontſtaat *hyperſtheniſche* borstontſteking, *rheumatismus*, verkoudheid, of een dergelijke toeſtand, wanneer niet, korteren of langeren tijd voor de verſchijning der krankheid, of wel liever des kwalijkbevindens, tot de gewone ſom der opwekkende krachten nieuwe, ongewone, en wel in aanmerkelijken graad, bij voorbeeld groote warmte, alleen, of afwisſelend met koude, ongewoon krachtige ſpijzen en dranken, ſterke ligchaams bewegingen, enz. er bijgekomen zijn.

276. *Het is dus tegenſtrijdig, dat, bij onmiddellijk voorafgegane vermindering van de ſom der opwekkende krachten (zij deze ſom voor de vermindering, ook nog zoo groot geweest), eene* hyperſthenie *zou kunnen ontſtaan.*

Alleen alsdan kan *hyperſthenie* ontſtaan, wanneer het geweld des *incitaments* ABSOLUT, en wel in dien graad vermeerderd is, dat, wegens over-

overmaat van hetzelve, eene onevenredigheid tusſchen dit en de ſterkte des werkvermogens ontſtaat. Deze *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments* is nu alleen, door aanmerkelijke vermeerdering van de ſom der opwekkende krachten mogelijk. Want, met welken redelijken grond, kan men, bij onmiddellijk voorafgegane vermindering van de ſom der opwekkende krachten, *a ſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments* aannemen? Volgens onze denkwetten, moeten wij geheel het tegendeel daar van ſtellen. Het wederſpreekt alzoo het gezonde verſtand, bij onmiddellijk voorafgegane vermindering van de ſom der opwekkende krachten, het ontſtaan eener *hyperſthenie* aantenemen.

Maar geſteld nu ook, dat de ſom der opwekkende krachten, voor den bijzonderen *organismus*, vooraf groot geweest zij, eer de vermindering derzelve plaats had. Wanneer nu eerst bij de vermindering derzelve het kwalijkbevinden der levensdadigheid volgde, zoo kan er geen oorzakelijk verband tusſchen de voormalige groote ſom der opwekkende krachten, en het nu aanwezig kwalijkbevinden plaats hebben, naardien een oorzakelijk verband eene onmiddellijke opvolging van oorzaak en gewrocht veronderſtelt.

277. Wij kunnen dus

a. Geenszins eene *hyperſtheniſche* ontſteking in zulke gevallen aannemen, alwaar, onmiddellijk voor haar ontſtaan, aanmerkelijk verlies van bloed of van andere vochten geleden is. Veel

eer moeten wij hier het tegengeſtelde van de *hyperſthenie* aannemen.

b. Over het algemeen mag men, in al die gevallen, bij welken onmiddellijk voor het ontſtaan der ziekte, gedurende eenen aanmerkelijken tijd, gebrek aan eetlust, of aan voedzame ſpijzen, zorgelijke omſtandigheden, beperking der levenswijze, of gebruik van enkel zuurachtige gewasſen bij voorbeeld van fruit, verkouding, treurigheid, kommer, ſchrikken, werkeloosheid der *organen*, enz. gezamenlijk, of doch, meerdere met elkander hebben plaats gehad, geenszins *hyperſthenie* der opwekking aannemen; maar er moet geheel het tegendeel daar van plaats hebben, gelijk het, bij het voeteuvel het vliegende jicht, bij koortſen, roodeloop, buikloop, enz. doorgaans het geval is.

278. Hier uit blijkt welke dwalingen en ſchadelijke geneesontwerpen eene *therapie* inhoudt, gelijk zij tot nog toe uit de gewone, of ook nog zoo zeer omgevormde vochten *pathologie* getrokken werd. Want, naardien alleen bij *hyperſthenifche* ziekten de ſom der opwekkende krachten mag verminderd worden; zoo moet eene *therapie*, welke zeker, in de meeste ziekten, zoo niet aderlaten, ten minſten braking, afgang en zweet verwekkende, of zoo genaamde oplosſende of veranderende, en dergelijken, dat is, zulke middelen voorſchreef, waar door vochten, dat is, opwekkende krachten onttrokken worden, en alzoo de ſom derzelve verminderd werd, eene des te ſchadelijkere leer zijn, dewijl de minſte ziekten,

ge-

gelijk zij doorgaans bij *geciviliſeerde* menſchen voorkomen van *hyperſtheniſche* geſteldheid zijn.

279. *De* Hyperſthenie *kan bij haar ontſtaan, in den gehcelen* organismus, *niet zoo hevig zijn, als zij in derzelve verloop worden kan.*

Want offchoon alleen, bij ſchielijk ontſtane aanmerkelijke verſterking van het *incitament*, de *hyperſthenie* ontſtaan kan (§. 259.); zoo kan doch deze verſterking des *incitaments*, in den aanvang, niet reeds dien graad bereiken, tot welken het allengs opklimmen kan. Want de geheele verſterking van het *incitament* wordt niet alleen, door de uitwendige opwekkende krachten, maar ook, door de inwendige, dat is, door eigene verſterkte opwekking der bijzondere deelen van den bewerktuigden klomp voortgebracht, en het geweld van de eene opwekkende kracht wordt ſteeds door eene andere verhoogd. Bij den eerſten indruk der uitwendige opwekkende krachten, al is deze nog zoo hevig, kan doch, dewijl hij nog niet onmiddellijk op alle deelen des gezamenlijken *organismus* werkt, en bij gevolg de opwekking aller *organiſche* deelen nog niet gelijk verſterkt is, de verſterking des *incitaments*, over het algemeen, niet zoo groot zijn, als zij ſteeds meer en meer wordt, en wel, binnen des te korteren tijd, hoe ſterker de eerſte opwekkende krachten werkten. Maar nu is de *hyperſthenie* evenredig aan de verſterking van het geweld des *incitaments*: gevolgelijk *kan de* Hyperſthenie *bij haar ontſtaan* enz.

280. Het zoo even voorgedragene zal des te meer blijken, wanneer wij eenen blik op de dierlijke

of ook plantlijke natuur werpen. Een mensch bij voorbeeld zal, gedurende eenigen tijd, veel betere ſpijzen en drank genieten, dan hij gewoon was: zijne verterings *organen* zullen nog werkzaam zijn. De hevige prikkel van deze betere *dieet* zal de verterings *organen* in ſterkere opwekking verzetten. Deze wordt opwekſel voor alle de overige *organiſche* opwekbare deelen. De opwekking aller *organen* en derzelve gezamenlijke verrigtingen nemen in ſterkte toe. Daar door worden allengs meerdere, en krachtiger prikkelende vochten bereid. Deze inciteeren op hun beurt nog meer, en alzoo wast tot eene zekere hoogte ſteeds de ſom der opwekkende krachten, allengs meer en meer, aan, gevolgelijk ook de verſterking van het geweld des *incitaments*; tot dat eindelijk de *hyperſthenie*, in den ganſchen *organismus*, eenen zeer hoogen trap bereikt heeft.

281. Hierom wordt iedere werkelijk gevormde *hyperſtheniſche* ongeſteldheid, altijd, door eenen toeſtand van gelijken *hyperſtheniſchen* aard voorafgegaan, die echter nog te gering is, om waarneembare ongeſteldheid te veroorzaken, die alzoo dat gene is, wat wij boven (§. 43.) NEIGING TOT KWALIJKBEVINDEN; OPPORTUNITAS volgens BROWN noemden: meenigmaal echter gaat tusſchen deze enkele *opportuniteit*, en de ganſchelijk uitgeberste krankheid, reeds eene doffe waarneming van kwalijkbevinden vooraf, tot dat hetzelve eindelijk in volle kracht uitbreekt. Zoo gevoelde de gene, die door eene hevige borstontſteking aangevallen is, doorgaans voor hare uitber-

berſting eenige benaauwdheid, eenig bezwaar, misbehagen bij zijne gewone verrigtingen. De gene, die in dolzinnigheid vervalt, laat eenige donkere ſporen van diepzinnigheid, van wanorder in het oordeelen, reeds, voor dat de kwaal ten vollen uitbrak, aan zich bemerken. Zelfs, gedurende de reeds uitgebrokene werkelijk *hyperſthenifche* ongeſteldheid, kan men het toenemen der krankheid heel duidelijk waarnemen.

282. *Het beſtaan eener* hyperſthenie *van eenen eenigzins aanmerkelijken graad kan dus, in geen geval, worden aangenomen, ten zij een geringer graad van* hyperſthenie *onmiddellijk is voorafgegaan.*

Deze ſtelling volgt onmiddellijk uit de (§. 279.) voorgedragene. Want naardien de *hyperſthenie* bij haar ontſtaan, door het geheele ligchaam, niet zoo hevig zijn kan, als zij in het vervolg vroeger of later kan worden; zoo moet, zal er een hooge graad van *hyperſthenie* beſtaan, noodzakelijk een geringer graad derzelve voorafgegaan zijn. Gevolgelijk: *het beſtaan* enz.

283. Deze ſtelling is van het grootſte gewigt, in opzigt van haren invloed op de geneeskundige *Diagnoſtiek*, en bepaalt dezelve ongelijk beter, dan alle tot hier toe, volgens de gewone *theorien*, gevormde teeken-leer (*Semiotiek*). Want zij leert den geneeskundigen, om altijd op de OPPORTUNITEIT en NEIGING TOT KWALIJKVAREN, die den aanwezigen gevormden ſtaat der ongeſteldheid voorafging, zijn oogmerk te rigten; zoo dra hij overtuigd is, dat hij eene algemeene krank-

heid

heid voor zich heeft. Hij moet zorgvuldig onderzoeken, van welke geſteldheid deze *opportuniteit* geweest zij; *hyperſthenisch* of *aſthenisch?* het geen hem dan noodzakelijk op het onderzoek van den invloed leidt, waar van de *opportuniteit* en, bij voortgezette, maar ſteeds verſterkte werking van denzelven, de krankheid, en het gevormde kwalijkbevinden zelf eindelijk geboren is.

284. De wettigheid en aanwendbaarheid van het hier voorgedragene zullen wij, door eenige voorbeelden uit de ervaring, bevestigen, gelijk zij aan iederen ervaren geneesheer zeer dikwijls zullen voorgekomen zijn.

Wij zullen tot dat einde die ziekten gewagen, welke onder den naam van borstontſteking (*peripneumonia*) en roos (*eryſipelas*) voorkomen. Niet zelden neemt de geneesheer, wanneer hij alle de verſchijnſelen aan zijnen zieken naauwkeurig gadeſlaat, alle kenteekenen van beiden krankheden waar. Hij voelt denzelfden harden, grooten, vollen pols, bemerkt zeer groote hitte, het aangezigt heel rood, enz. Hij konde, door zulke verſchijnſelen, welligt tot de keuze der *antiſtheniſche* geneeswijze verleid worden. Maar wanneer de geneesheer verder op de *opportuniteit* terug ziet, die onmiddellijk voorafging, zoo bevindt hij, dat de zieke nog niet lang van eene koorts genas, zich aan koude blootſtelde, zich dikwijls moeijelijk maakte, zoo dat, na den invloed dezer verzwakkende ſchadelijkheden, geene het *incitament* verſterkende krachten tusſchen beiden gevolgt zijn. Nu ſtoort hij zich niet verder

der aan de gedachte verſchijnſelen, en, in plaats van een *antiſthenisch* geneesontwerp, neemt hij een *antiasthenisch* bij de hand; en de ervaring leert, dat zieken, bij zulke omſtandigheden, door eene gepaste verſterkende geneeswijze, gelukkig genezen. Ook daaruit bekomt de volgende ſtelling des te grooter gewigt.

285. *Om het aanwezen van eene* hijperſthenie, *van eenige aanmerkelijke hevigheid, te kunnen aannemen, moeten, eenen geruimen tijd, vooraf reeds ſterkere en meerdere opwekkende krachten, tot de gewone ſom derzelve, bijgekomen zijn.*

Aangezien de *hyperſthenie* ſlechts allengs eenen merkelijk hevigen graad bereiken kan; zoo moet, eenen geruimen tijd, voor het bereiken van dezen graad, reeds *hyperſthenie* voorhanden geweest zijn. Maar nu kan deze niet zonder *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments* ontſtaan, en deze vermeerdering kan zonder eene aanmerkelijke vermeerdering van de ſom der opwekkende krachten geen plaats hebben. Gevolgelijk: *om het aanwezen* enz.

286. *Gedurende iedere* hyperſthenie, *wordt de opwekbaarheid van den* organismus *verlaagd, en wel in evenredigheid der hevigheid van de* hyperſthenie.

Ieder *incitament* verlaagt altijd eenigzins de opwekbaarheid (§. 169. VIII.), en wel des te meer, hoe ſterker het geweld des *incitaments* is. Maar nu werkt de opwekking van ieder deel als opwekſel op den ganſchen *organismus* (§. 193.); en de

hy

hyperſthenie beſtaat in verſterkte opwekking aller *organiſche* beſtanddeelen des levenden ligchaams. De *Hyperſthenie* zelf kan aldus als een verſterkt *incitament* voor den geheelen *organismus* aangezien worden. Gevolgelijk, daar zoo wel de *hyperſthenie* zelf, als ook dat te ſterk *incitament*, waar door de *hyperſthenie* veroorzaakt werd, in berekening moet worden gebragt; zoo wordt: *gedurende iedere* hyperſthenie enz.

287. De ervaring levert ons vele voorbeelden, alwaar wij deze ſtelling openlijk vinden bevestigd. Wij zullen ſlechts eenigen van nabij beſchouwen.

a. De roes is in zijnen aanvang voor eene ware *hyperſthenie* aller levensverrigtingen aantezien. Zoo dra deze voorbij is, treedt eene zwakte te voorſchijn, die zeer ſterk prikkelende middelen ter harer verwijdering vordert; het geen niet beſtaan kon, wanneer niet de opwekbaarheid, gedurende den roes, ongemeen was verlaagd geworden.

b. De kinderpokken zijn doorgaans, bij haar ontſtaan, van eene *hyperſtheniſche* geſteldheid, of, wat op hetzelfde uitkomt, de pokſtof is als eene *hyperſtheniſche* ſchadelijkheid aan te zien. Echter niet altijd wordt er eene aanhoudende *hyperſthenie* geboren. Dikwijls ontſtaat, of wel dadelijk in den aanvang, voor, of gedurende de uitbotting der pokken, of eerst in het vervolg der ziekte, eene zwakte, die de doordringendſte prikkelende middelen, en wel dadelijk in groote giften, vordert, het geen alleen bij groote verlaging der opwekbaarheid kan te pas komen.

288.

288. *Eene* hyperſthenie *kan, geheel aan zich zelf overgelaten, als werkelijke* hyperſthenie *niet lang voortduren.*

Men kan de *hyperſthenie* als dan geheel aan zich overgelaten noemen, wanneer op den *organismus* geheel geen nieuwe invloed werkt, die het geweld des *incitaments* of vermeerderen, of verminderen kan.

Wordt het geweld des *incitaments*, gedurende de *hyperſthenie*, door geenen nieuwen invloed verminderd; zoo wordt de opwekbaarheid ſteeds meer en meer verlaagd, en wel des te meer, hoe grooter de *hyperſthenie* zelf was. Dewijl nu het *incitament* des te grootere *relative* vermindering lijdt, hoe meer de opwekbaarheid van den *organismus*, op welken hetzelve werkt, verlaagd wordt; zoo wordt diensvolgens eindelijk het geweld des *incitaments* zoo zeer verminderd, dat de *hyperſthenie* niet meer mogelijk is. Dewijl dit nu, binnen eenen bepaalden tijd, gebeurt; zoo kan eene *hyperſthenie* als dusdanig niet lang voortduuren.

289. De ervaring levert toereikende voorbeelden voor de echtheid dezer ſtelling.

a. De ſoort der *hyperſtheniſche* ziekten, welke men ſcherpe, haastige, ACUTI noemt, bij voorbeeld *hyperſtheniſche peripneumonie*, *rheumatismus*, roos, verkoudheid, pokken, mazelen, roodvonk, enz. duren niet lang, wanneer zij geheel aan zich zelven worden overgelaten, als *hyperſtheniſche* ziekten voort; maar gaan doorgaans zeer ſnel in *aſthenie* over.

b. De

b. De voortduring der zoogenaamde langdurige, *chroniſche hyperſtheniſche* ongeſteldheden, b. v. dolzinnigheid, *hyperſtheniſche* ſlapeloosheid, enz. is alleen aan de langzaam voortgezette onderhouding van het verſterkt geweld des *incitaments* toe te ſchrijven. Zoo is, bij de *manie*, de hoofdzakelijkſte *hyperſtheniſche* ſchadelijkheid eene vaste voorſtelling, die diep het geheele denkvermogen, en het zielewerktuig bezig houdt

290. *De* hyperſthenie *geheel aan zich overgelaten, kan als dusdanig ſlechts, des te korteren tijd, voortduren, hoe grooter hare hevigheid is; des te langeren, integendeel, hoe geringer dezelve is.*

Want hoe heviger de *hyperſthenie* is, des te grooter is niet alleen het geweld des verſterkten *incitaments*, op zich zelven, het geen de *hyperſthenie* voortbrengt; maar ook voornamelyk de aanwas in ſterkte, dien het *incitament* zelf, door de verſterkte opwekking aller *organen*, bekomt: maar hoe ſterker het geweld van het *incitament* is, in des te korteren tijd, en in des te grootere mate, binnen denzelfden tijd, wordt de opwekbaarheid, door hetzelve, verlaagd. Des te ſpoediger alzoo ontſtaat eene zulke *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, waar door hetzelve nu te gering wordt, om nog *hyperſthenie* te veroorzaken. Gevolgelijk: *kan de* hyperſthenie, *als werkelijke* hyperſthenie, *des te korteren tijd voortduren hoe heviger dezelve is.* Daar nu het tegendeel bij eene geringere *hyperſthenie* plaats heeft;

zoo kan zij ook, *des te langeren tijd*, *voortduren*, *hoe geringer dezelve is.*

291. De ervaring levert volle bevestiging dezer ſtelling, door dagelijkſche daadzaken.

a. Doorgaans duurt eene *hyperſthenieſche* borstontſteking, wanneer zij aan zichzelf overgelaten wordt, als zoodanige, korteren tijd, dan *hyperſthenieſche rheumatismus*, deze niet zoo lang als verkoudheid, het langſte kunnen *manie*, zwaarlijvigheid als *hyperſthenie* voortduren: maar ook leert de ervaring, dat doorgaans de *peripneumonie* heviger, dan *rheumatismus*, deze heviger dan verkoudheid, en al dezen heviger dan *manie*, ſlapeloosheid, en zwaarlijvigheid zijn.

b. Maar zoo leert ook de ervaring, dat de zachtere verkoudheid, wanneer zij aan zich overgelaten wordt, langer *hyperſthenisch* blijft, dan eene hevigere verkoudheid. Dit geldt van alle *hyperſtheniſche* vormen der ongeſteldheid.

292. *De* hyperſthenie, *geheel aan zichzelf overgelaten, gaat nimmer in behoorlijk ſterke opwekking, over.*

Het beſtaan van iedere *hyperſthenie* hangt van het te groot geweld van het *inciament* af. Dit wordt nu niet alleen door de, bij de reeds plaats hebbende ſom der opwekkende krachten, bijkomende nieuwe wekkende krachten veroorzaakt; maar ook, en wel voornamelijk, door de vermeerderde opwekking der *organen* zelf, welke als inwendig prikkel wordt voortgebragt, en weder anderen, zoo wel inwendige als uitwendige voortbrengt.

Wanneer er nu werkelijk *hyperſthenie* beſtaat,

zoo wordt allengs, naar mate van de hevigheid derzelve, de opwekbaarheid verlaagd. Deze verlaging gaat ſpoediger voort, wanneer de *hyperſthenie* aan zichzelf overgelaten wordt. Hier door ontſtaat vervolgens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, dewijl hetzelfde *incitament*, ſteeds, des te zwakkere opwekking vermogend is voorttebrengen, hoe meer de opwekbaarheid verlaagd is (§. 166. VI)

Hier door wordt dan eindelijk, wanneer de opwekbaarheid dermate verlaagd is, het geweld van het *incitament* in dubbeld opzigt verminderd.

a. Dewijl reeds, bij verlaagde opwekbaarheid, het *incitament* wegzinkt; zoo dat dit voormaals verſterkt *incitament* niet langer, wegens zijne overmaat, onevenredig is.

b. Zoo dra deze onevenredigheid tusſchen de ſterkte van het werkvermogen, en het geweld van het *incitament* ophoudt; zoo houdt ook noodzakelijk de *hyperſtheniſche*, dat is, de te ſterke opwekkingen der bijzondere *organen* op; en dewijl deze zelf als inwendige opwekkende krachten golden, en de verſterking van het geweld des *incitaments* hielpen uitmaken: zoo wordt dus ook in dit opzigt, het geweld van het *incitament* verminderd.

Hier door gebeurt het nu, dat het *incitament* niet alleen zijne overmatige ſterkte verliest, maar ook nog zoo veel zwakker wordt, dat hetzelve te gering is, om aan de ſterkte des werkvermogens evenredig te zijn, gevolgelijk, om behoorlijk ſterke opwekking te kunnen voortbrengen.

Daar

Daar nu dit de noodzakelijke grond van iedere aan zichzelf overgelatene *hyperſthenie* is: *zoo kan dezelve nimmer in behoorlijk ſterke opwekking overgaan.*

293. Indien wij met van vooroordeel vrije oogen eenen aandachtigen blik op de levende natuur, in haren kranken ſtaat, werpen; zoo vinden wij overal bevestiging van het zoo even voorgedragene. Zie hier eenige daadzaken.

a. Wordt de *hyperſtheniſche peripneumonie* van eene aanmerkelijke hevigheid aan zichzelf overgelaten, dat is, wordt bij dezelve de ſom der opwekkende krachten, bij voorbeeld, door aderlaten, en de geheele zoogenaamde *antiphlogiſtiſche* geneeswijze, en wel ten ſpoedigſte, niet verminderd; zoo gaat dezelve weldra, in verſterving (*gangrena*), of ettering der longen, of in eene andere meestal ongeneesſelijke kwaal, over.

b. De verwaarloosde *hyperſtheniſche* verkoudheid gaat, eindelijk, in *astheniſche* verkoudheid, of in hevigen en *convulſiven* hoest, niet zelden in longtering, over. Even alzoo volgt een *astheniſche* vorm des kwalijkvarens op iedere andere verwaarloosde *hyperſtheniſche* krankheid.

294. In opzigt der genezing van *hyperſtheniſche* ziekten, mogen wij van de voorheen zoo zeer geprezene, en onlangs weder in eenig crediet gebragte zoogenaamde GENEESKRACHTEN DER NATUUR geenszins iets verwachten; want, naardien iedere *hyperſtheniſche* krankheid nimmer, wanneer zij aan zichzelve overgelaten wordt, in

behoorlijk ſterke opwekking, dat is, in welbevinden en gezondheid overgaat; zoo is dat wel even zoo veel gezegd, als: de natuurkrachten zijn geenszins in ſtaat, om ooit eene *hyperſtheniſche* ziekte tot genezing te brengen. De genezing van alle *hyperſtheniſche* ziekten hangt van uitwendigen invloed af, door welken de ſom der opwekkende krachten, in behoorlijke mate, verminderd, en alzoo het geweld van het *incitament* met de ſterkte van het werkvermogen in evenredigheid gebragt wordt.

295. Hier toe worden, niet altijd, dadelijk in het oog vallende geneesmiddelen, medicamenten, zoo als zij door de geneesheeren en hunne ſtiefbroeders worden voorgeſchreven, vereischt. De *hyperſtheniſche* ongeſteldheden zijn dikwijls zoo gering, dat reeds eene koelere verblijfplaats, of eenige inpalming in eten en drinken, of eene vermeerderde uitwaſeming, zachte toevallige afgang, toereikende zijn, om dezelve te genezen. Alwie nu, niet dieper in de natuur in te zien geleerd heeft, of werkelijk eenen bijzonderen bril, bij hare beſchouwing, gewoon is te gebruiken; die beſluit wel in vele gevallen op de heilzame werkzaamheid der natuurkrachten, maar beſluit openbaarlijk valsch.

296. *De* Hyperſthenie *kan in hevigheid toe en afnemen, edoch ſlechts binnen zekere grenzen, buiten welke de* hyperſthenie, *als zoodanig, ophouden moet.*

Zoodra het verſterkt geweld van het *incitament*, of door verſterking van de aanwezende op wek-

wekkende krachten, waar uit de tegenwoordige ſom beſtaat, of wel door het bijkomen van geheel nieuwe, nog meer vermeerderd wordt; zoo moet ook noodzakelijk de *hyperſthenie*, die aan het geweld van het *incitament* evenredig is, in hevigheid toenemen. Zoo ook, integendeel, wanneer het geweld van het *incitament* eenigerwijze verminderd wordt; zoo moet ook de *hyperſthenie* afnemen. Nu kan, gedurende den loop der *hyperſthenie*, het geweld van het *incitament*, op de gemelde wijze, zoo wel toe als afnemen; gevolgelijk, *kan ook de* hyperſthenie *toe- en afnemen.*

Maar zoodra het *incitament*, door vermindering van de ſom der opwekkende krachten, dat is, *abſolute* vermindering zijns gewelds, in die mate, bekomt, dat hetzelve aan het werkvermogen, bij den plaatshebbenden graad der opwekbaarheid, evenredig wordt; zoo keert de opwekbaarheid tot hare behoorlijke ſterkte terug. Er beſtaat aldus geene *hyperſthenie* meer.

Wordt daarentegen het geweld van het *incitament* niet *abſolut*, door vermindering van de ſom der opwekkende krachten verzwakt, of wordt hetzelve, nog daarenboven, door nieuwen *inciterenden* invloed, vermeerderd, zoo wordt de opwekbaarheid ſteeds meer en meer verlaagd. Er ontſtaat hier uit eindelijk *relative*, en ten laatſten, ook eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, gelijk wij (§. 292.) wijdloopiger aangemerkt hebben. Vervolgens kan alsdan de *hyperſthenie* niet al-

leen niet meer voortduren; maar er ontſtaat veeleer eene zwakte der opwekking.

Gevolgelijk: *kan de* hyperſthenie enz.

297. Zoo kan de *hyperſtheniſche peripneumonie* in hevigheid toe- en afnemen, gelijk de ervaring leert. Maar wanneer dezelve, bij voorbeeld, op aderlaten, uitloozing van vochten, koelte, enz. meer en meer verminderd is geworden; zoo treedt eindelijk genezing, en daar na het geheele welbevinden weder te voorſchijn. Bereikt dezelve, integendeel, in hevigheid ſteeds eenen hoogeren graad, het zij dan, dewijl men geene, of doch te geringe, of geheel verkeerde middelen aanwendde; zoo gaat zij altijd, in andere, meest met levensgevaar verzelde, kwalen over, welke echter geenszins *hyperſthenisch* zijn.

Hetzelfde leert de ervaring van alle *hyperſtheniſche* ziekten, en bevestigt aldus volkomen het zooeven voorgedragene.

TWEEDE HOOFDSTUK.

VAN DE ASTHENIE (ZWAKTE) DER OPWEKKING.

298. Aſthenie *der opwekking kan dan alleen beſtaan, wanneer het* incitament *te gering geweld heeft, dan dat hetzelve aan de ſterkte van het werkvermogen evenredig zou zijn.*

De

De ſterkte der opwekking is altijd evenredig aan het geweld van het *incitament*, als zijn uitwendig oorzakelijke. Hetzelfde *incitament* nu heeft verſchillend geweld, naar mate de opwekbaarheid verhoogd of verlaagd is; namelijk gelijk ſterk prikkel brengt des te hevigere prikkeling voort, hoe hooger de opwekbaarheid van den *organiſchen* klomp is; des te geringere, daarentegen, hoe lager de opwekbaarheid is (§. 166. VI.).

Alhoewel dus het *incitament* in geweld *abſolut* verminderd is, dat is, alhoewel de ſom der opwekkende krachten geringer wordt, zoo kan doch, wanneer, ter zelver tijd, de trap der opwekbaarheid even zoo zeer verhoogd wordt, als het *incitament abſolut* wordt verminderd, hetzelve, daarom, *relatief*, in geweld, even zoo veel aanwinnen, als het *abſolut* verloren had. Er kan dierhalve, op dusdanige wijze, geheel geene zwakte der opwekking volgen, naardien het geweld van het *incitament* ſterk genoeg blijft, om, bij gelijke verhooging der opwekbaarheid, behoorlijk ſterke inwerking te veroorzaken. Daar nu aan een behoorlijk ſterk *incitament* behoorlijk ſterke opwekking beantwoordt; zoo beſtaat veel eer, bij zulke geſteldheid, altijd behoorlijk ſterke opwekking.

Zal er alzoo eene *asthenie* (zwakte) der opwekking volgen, zoo is het allezins noodig, dat het geweld van het *incitament* meer verminderd zij, dan dat hetzelve, bij den aanwezenden trap der opwekbaarheid, vermogend zou zijn, om behoorlijk ſterke opwekking te veroorzaken. Maar dit

is alleen alsdan mogelijk, wanneer het *incitament* in geweld meer verminderd, dan de opwekbaarheid verhoogd is.

Dewijl nu de ſterkte des werkvermogens van den levenden *organismus*, in de omgekeerde *proportie*, tot den trap der opwekbaarheid, ſtaat; zoo is te gering geweld het dusdanige, hetwelk meer verminderd is, dan dat hetzelve aan de ſterkte van het werkvermogen evenredig zou zijn. Gevolgelijk *kan* aſthenie *der opwekking dan alleen beſtaan* enz.

299. *De* Aſthenie *kan op tweederlei wijze ontſtaan.*

De *Aſthenie* beſtaat, wanneer het *incitament* te gering geweld heeft, dan dat hetzelve aan de ſterkte van het werkvermogen, het geen den aanwezenden trap der opwekbaarheid toekomt, evenredig zou zijn.

Nu kan het geweld van het *incitament*, op tweederlei wijze, van zijn geweld verliezen, en wel zoo, dat dit geweld aan de ſterkte van het werkvermogen onevenredig worde.

a. ABSOLUT, wanneer de ſom der opwekkende krachten, zoo wel ten aanzien der menigte, als ook der hoedanigheid, der ſterkte van de bijzondere opwekkende krachten, dermate verminderd wordt, dat het *incitament* (het geen het *product* der gemeenzame werkzaamheid dezer krachten is, en, ten aanzien van zijn geweld, evenredig is aan de ſterkte dezer werkzaamheid) op zich zelven reeds in geweld afnemen moet, en wel zoo, dat het veel meer verminderd wordt, dan zich

zich, terzelver tijd, de opwekbaarheid verhoogen kan. Hier door ontſtaat aldus noodwendig eene onevenredigheid tusſchen de ſterkte van het werkvermogen, en het geweld van het *incitament*, uit hoofde dat dit te gering is.

b. RELATIEF wordt het geweld van het *incitament* verminderd, wanneer dit niet zoo zeer, op zichzelven, dat is, wegens vermindering der ſom van de opwekkende krachten, afneemt; maar de trap der opwekbaarheid ſteeds meer en meer verlaagd wordt, waar door, wegens ſteeds geringere vatbaarheid voor den prikkel, hetzelfde *incitament* ſteeds zwakkere inwerking vermag voorttebrengen, ſteeds in geweld, volgens de boven (§. 166. VI.) aangevoerde wet, *relatief* afneemt. Deze afneming kan nu, wanneer bijzonder de inwendige wekkende krachten, welke in de verſterkte opwekking zelf gelegen zijn, ophouden (§. 292. *b.*), zoo ver gaan, dat eene werkelijke *disproportie*, tusſchen de ſterkte des werkvermogens, en het geweld van het *incitament*, ontſtaat.

Gevolgelijk kan ook de *aſthenie* op tweederlei wijze ontſtaan, namelijk zoo wel door *abſolute*, als door *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*.

300. De grond der *aſthenie*, zij mag nu, op welke van beide wijzen, ontſtaan, berust dienvolgens geheel, op de DISPROPORTIE, welke tusſchen de ſterkte van het werkvermogen en het geweld van het *incitament* plaats heeft.

301. Deze verſchillende wijze van 't ontſtaan der *aſthenie* is, gelijk wij weldra wijdloopiger zullen aantoonen, een zeer gewigtig voorwerp van ons onderzoek over het ontſtaan der krankheid. En dewijl deze wijze van ontſtaan zoo verſchillend is, zoo verſchillende geneeswijze, ter mogelijkheid der ware genezing, noodzakelijk maakt; zoo zal het noodig zijn, dit hoofdſtuk in twee bijzondere afdeelingen te ſplitſen, waar van iedere ſlechts een dezer ſoorten behandelen zal.

302. Ook daarom, dewijl deze onderſcheiding voor den geneesheer van zoo groot gewigt is, zoo is het ook noodzakelijk, de zwakte der opwekking, volgens dat zij, op de eene, of de andere wijze, ontſtaat, ook eenen bijzonderen naam te geven. Aangezien de grond der *aſthenie*, op de voorheen (§. 300.) gemelde *disproportie* berust, en aangezien de vermindering van het geweld des *incitaments* dezen grond geven moet; zoo kan wel geene benaming meer gepast zijn, dan die van dat onderſcheid zelf, het geen, bij deze vermindering van het geweld des *incitaments*, plaats heeft, afgeleid is. Het ſcheen ons daarom het geſchiktſte te zijn, de volgende benaming, voor de afdeeling der *asthenie*, vast te ſtellen.

a. ASTHENIE VAN ABSOLUTE VERMINDERING VAN HET GEWELD DES INCITAMENTS.

b. ASTHENIE VAN RELATIVE VERMINDERING VAN HET GEWELD DES INCITAMENTS.

303. *De*

303. *De* Aſthenie *van* abſolute *vermindering van het geweld des* incitaments *kan ook* DIRECTE ASTHENIE *genaamd worden.*

Deze benaming (*debilitas recta*, *directa*) heeft BROWN voor de eene afdeeling van de zwakte der opwekking vastgeſteld. *Directe asthenie*, dat is, onmiddellijk ontſtane zwakte, kan alleen die geene genaamd worden, welke dadelijk, onmiddellijk ontſtaat, zoo dra de invloed, de ſchadelijkheden, welke dezelve veroorzaken, gewerkt hebben.

Nu wordt de *asthenie* van *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, door werkelijke vermindering van de ſom der opwekkende krachten, aangevoerd, en dezelve beſtaat, zoo dra opwekkende krachten onttrokken, of in ſterkte genoegzaam verminderd worden. Zij ontſtaat dus onmiddellijk, en kan bij gevolg, met alle regt, onmiddellijke aſthenie (*debilitas recta*, *directa*) genaamd worden.

304. Deze wijze van ontſtaan wordt ook, door de ervaring, bevestigd.

a. Zoodra den mensch, het dier, den plant eene aanmerkelijke hoeveelheid van vochten, van welke ſoort ook, onttrokken worden; zoo wordt de levensdadigheid, in dezelve, verzwakt, en er ontſtaat ware *aſthenie*; wanneer er geene *hyperſtheniſche* geſteldheid voor handen was.

b. Zoodra alle levende bewerktuigde wezens te weinig voedſel bekomen, in aanmerkelijken graad der koude blootgeſteld zijn, zoo ontſtaat terſtond zwakte der levensdadigheid.

c. Zoo

c. Zoodra de mensch, door hevige ſchrikken, treurigheid, kommer, wordt overvallen; zoo neemt men ſpoedig ſteeds toenemende aanmerkelijke verzwakking aller levensverrigtingen bij hem waar.

395. *De* asthenie, *door* relative *vermindering van het geweld des* incitaments, *kan gevoegelijk ook* INDIRECTE ASTHENIE *genaamd worden.*

Deze benaming (*debilitas indirecta*) heeft ook BROWN voor deze afdeeling der zwakte verkoozen, *indirecte* zwakte kan die geene, met regt, genaamd worden, welke niet dadelijk, onmiddelijk ontſtaat, zoodra de ſchadelijkheden, welke dezelve veroorzaken, gewerkt hebben; maar als door eenen omweg, zoo dat, na de werking der ſchadelijkheden, welke dezelve veroorzaken, vooraf een geheel verſchillende toeſtand volgt, aleer de *asthenie* zelve te voorſchijn komt.

De ſchadelijkheden, welke de *indirecte asthenie* veroorzaken, beſtaan in te groote vermeerdering van de ſom der opwekkende krachten, in de te geweldige opwekking. Nu wordt hier door veeleer te groote, dan te geringe ſterkte der opwekking dadelijk veroorzaakt. De *indirecte asthenie* komt eerst dan werkelijk te voorſchijn, wanneer door dit te ſterk opwekken, door de werking der *hypersthenie* zelf de opwekbaarheid te zeer verlaagd wordt, en hier door *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* is geboren geworden.

De

De *Asthenie* door *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, ontſtaat alzoo geenszins onmiddellijk, maar, na dat, vooraf een geheel verſchillende toeſtand, op de ſchadelijkheden, welke dezelve veroorzaken, was voorafgegaan. Zij wordt dus, gevoegelijk, *indirecte aſthenie* genaamd.

306. Dat het zich werkelijk alzoo toedrage, getuigt de ervaring, door openbare daadzaken.

a. Wie eene redelijke goede lading wijn of likeuren inneemt, en wel meer dan hij voeren kan, die wordt in den beginne veel vrolijker, levendiger, alle zijne levensverrigtingen hebben, met ongewone kracht, haren voortgang. De alsnu verſchijnende roes is, openlijk, eene *hyperſtheniſche* geſteldheid; maar, wat later, wankelen hem de beenen, de kop draait, de maag is verzadigd, de verterings *organen* zijn ter nedergeſlagen, hij voelt zwakte door alle zijne verrigtingen, over het algemeen is de zuiper, 's morgens, een armzalig ſchepſel.

b. Een mensch, die zich in eenen hevigen toorn bevindt, is in eenen openbaar *hyperſtheniſchen* toeſtand zijner levensverrigtingen. Maar daarna treedt eene even zoo groote zwakte derzelve te voorſchijn.

c. Hetzelfde gevolg toont ons de ervaring van alle te hevig opwekkende krachten.

307. *De* aſthenie *der opwekking, zij zij* direct, *dat is, door* abſolute *vermindering van het geweld des* incitaments, *of* indirect, *dat is, door* relative *vermindering deszelven, is altijd eigenlijke, ware zwakte der opwekking.*

Want

Want valſche, oneigenlijke zwakte kan alleen die geſteldheid der levensdadigheid genaamd worden, welke den ſchijn van zwakte heeft, maar geenszins werkelijk, dat is, wat zij ſchijnt; welke alzoo veeleer vermeerderde ſterkte der opwekking, onder den ſchijn van zwakte is, en die, wegens dezen ſchijn, oneigenlijke, valſche zwakte, *aſthenie* genaamd wordt.

Maar nu kan bij geene zwakte, noch bij de *directe*, noch *indirecte* de benaming van ſchijn, van een bedriegelijk voorkomen, uit de *extenſive* beperking, worden afgeleid: Want beiden hebben te gering geweld des *incitaments* tot oorzaak van hun beſtaan. Waar alzoo te gering geweld beſtaat, daar beſtaat ook werkelijke, ware zwakte. Bij gevolg, is zoo wel de *indirecte*, als *directe aſthenie* ware eigenlijke zwakte der opwekking.

308. Dat er gevallen van eenen gemengden toeſtand, alwaar *hyperſthenie*, in eenige, *aſthenie*, in andere deelen, als eene voortdurende geſteldheid zoude aanwezig zijn, is geenszins aantenemen, gelijk wij reeds ten deele bewezen hebben, en zullen hetzelve, in het vervolg, nog nader trachten te bewijzen.

Nogtans zullen wij in het vervolg aantoonen, dat er nog een vermengde toeſtand van *Aſthenie*, *direct* en *indirect*, te gelijk, in denzelfden *organismus* mogelijk zij, en werkelijk in vele gevallen beſta.

309. Dit hoofdſtuk vervalt dus, noodzakelijk, in drie afdeelingen.

a. Van de *directe aſthenie.*
b. Van de *indirecte aſthenie.*
c. Van den vermengden toeſtand van de *aſthenie* der opwekking.

EERSTE AFDEELING.

VAN DE DIRECTE ASTHENIE (ONMIDDELLIJKE ZWAKTE) DER OPWEKKING.

310. Directe aſthenie *ontſtaat, wanneer het* incitament, *wegens* abſolute *vermindering, te gering geweld heeft, dan dat hetzelve aan de ſterkte van het werkvermogen bij den plaats hebbenden trap der opwekbaarheid, evenredig zou zijn.*

Deze ſtelling, welke voorheen (§. 291. 299.) reeds bewezen is, kan als de grondſtelling worden beſchouwd, op welke de geheele leer over de *directe aſthenie* berust.

311. *Bij eene zeer onmerkbare, opvolgende* abſolute *vermindering van het geweld des* incitaments *ontſtaat geene (bemerkbare)* aſthenie.

Wanneer het geweld van het *incitament abſolut*, doch zeer onmerkbaar, opvolgend verminderd wordt, zoo kan in denzelven tijd, in welken deze vermindering voortgaat, de opwekbaarheid zich, in denzelven trap, verhoogen, in welken het *incitament abſolute* vermindering lijdt.

Nu

Nu neemt bij iedere dusdanige verhooging de vatbaarheid voor den prikkel toe, en dezelfde prikkel brengt des te hevigere prikkeling voort. Het werkvermogen, daarentegen, verliest in de omgekeerde reden, en wel even zoo veel van zijne ſterkte, als de opwekbaarheid verhoogd wordt. Het geweld van het *incitament* wordt alzoo, bij eene zeer onmerkbare, opvolgende *abſolute* vermindering, altijd weder evenredig aan de ſterkte des werkvermogens.

Slechts dan alleen beſtaat *aſthenie*, wanneer het geweld van het *incitament* te gering is, dan dat hetzelve aan de ſterkte des werkvermogens, bij den plaats hebbende trap der opwekbaarheid, evenredig zou zijn: Gevolgelijk enz, 312. Deze ſtelling behoort onder de genen, welke, zoo gelijk de boven (§. 256.) voorgedragene, van gelijk gewigt voor de Geneeskunde en *Hygieiologie* zijn, voor de gezondsheids onderhoudingsleer grondt dezelve dezen regel. DAT IEDER LEVEND WEZEN AAN EENE GERINGERE SOM DER OPWEKKENDE KRACHTEN, ALLEEN LANGZAAM, EN VOORAL DOOR ONMERKBARE VERMINDERINGEN, TE GEWENNEN ZIJ, en wel zoo, dat altijd de opwekbaarheid zich in gelijken trap, even zoo langzaam, verhoogen kan, als het *inciiament abſolut* in geweld afneemt. Een regel, welke eenen ongemeen grooten en gewigtigen invloed op het behoud der gezondheid, in zeer vele levensgedragingen, heeft.

Er

313. Ervaringen, welke wij dagelijks aan de levende natuur kunnen aanſtellen, dienen ter volkomene opheldering en bevestiging van deze ſtelling.

a. Planten en dieren verdragen, in den herſst en winter, de opvolgende vermindering der warmte zonder te verkranken, zoo lang dezelve langzaam voortgaat, alleen eene ſchielijk, op warmte, invallende koude voert krankheid aan.

b. Tegen den nacht en gedurende denzelven, zoo als ook in den ſlaap, wordt de ſom der opwekkende krachten, bij planten, zoo wel als bij dieren, op verſcheidene wijze verminderd; maar, daar dit zeer opvolgelijk geſchiedt, zoo ontſtaat daar uit niet het minſte nadeel voor menſchen, dieren en planten; deze gebeurtenis is veeleer, daar zij het eenige middel is, waar door de opwekbaarheid zich ſteeds wederom, tot den behoorlijken trap, verheffen kan, voor het onderhoud der gezondheid van veel aangelegenheid, en zeer noodzakelijk.

c. De mensch, welke, gedurende eenen geruimen tijd, aan ſterke ſpijzen, prikkelenden wijn, likeuren enz. gewoon was, kan, wanneer hij de noodige behoedzaamheid in acht neemt en gezond is, allengs zich aan eene veel geringere levenswijze gewennen, zonder het minſte nadeel aan zijne gezondheid te lijden; de ſchielijke overgang alleen is voor denzelven openbaar ſchadelijk.

314. Directe aſthenie (*als voorwerp der ervaring*) *ontſtaat dus alleen, bij eene ſchielijke aanmer-*

merkelijke abſolute *vermindering van het geweld des* incitaments.

Alleen dan ontſtaat *directe aſthenie*, wanneer het *incitament*, wegens *abſolute* vermindering, te gering geweld heeft, dan dat hetzelve aan de ſterkte van het werkvermogen evenredig zou zijn. Daar nu, bij opvolgende, onmerkbare *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, de opwekbaarheid even zoo langzaam, in gelijken trap, verhoogd wordt, en dus het werkvermogen, in denzelfden graad, minder wordt; zoo blijft, bij dergelijke geſteldheid, altijd ſlechts eene zeer geringe *disproportie* tusſchen de bewerkers van de opwekking (*incitament* en werkvermogen), welke ligt weder verwijderd, en daar door de *proportie* weder daargeſteld wordt. Maar tot eene *directe aſthenie*, als voorwerp der ervaring, wordt eene *disproportie* van eenen aanmerkelijken graad gevorderd.

Deze *disproportie* kan dus alleen, bij eene aanmerkelijke, ſchielijk ontſtane *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* ontſtaan, dewijl zich als dan de opwekbaarheid niet even zoo ſchielijk, en in denzelfden trap verhoogen kan, in welken het geweld des *incitaments* verminderd is: gevolgelijk *ontſtaat* enz.

315. Bij eenen aandachtigen blik, welken wij op de levende natuur werpen, vinden wij ook deze ſtelling, door tallooze daadzaken, bevestigd. Hier eenige voorbeelden.

a. Een mensch, die aan krachtige ſpijzen en prikkelende dranken, wijn, ſterk bier enz. gewoon

is,

is, zal, flechts eenige dagen, op eens zijne gefpecerijde vleeschfpijzen, met knollen en aardappelen, zijnen wijn en fterk bier, met water verwisfelen; en hij zal, offchoon hij zich te voren nog wel bevond, weldra openlijke teekenen van verzwakte levensdadigheid aan zich waarnemen.

b. Na iedere flechts eenigzins rijkelijke aderlating, na ieder braak of purgeermiddel, na zweeten of toevallig verlies van vochten, gevoelt zich de mensch, hoe wel hij ook te voren was, openbaar verzwakt.

c. Planten en dieren van alle foort, welken fappen in eene aanmerkelijke hoeveelheid onttrokken worden, verkranken, en verwelken zigtbaar.

d. Planten en dieren, welke op eens aan eene aanmerkelijke koude worden blootgefteld, verkranken, zij vallen eindelijk in den fchijndood, en ten laatften in den dood zelven, nadat, vooraf, openbare verfchijnfelen, die op zwakte berusten, bij voorbeeld flaapzucht bij menfchen, waren waargenomen.

316. *De* directe afthenie *heeft hare verfchillende graden.*

Want iedere fchielijk ontftane, aanmerkelijke *abfolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, die gene namelijk, waar door dit geweld aan de fterkte van het werkvermogen onevenredig wordt, veroorzaakt *directe afthenie.*

Maar nu kan de *abfolute* aanmerkelijke vermindering in menigvuldige graden, en wel fchielijk ontftaan, volgens dat de fom der opwekkende

krachten, welker gemeenzame werkzaamheid het *initiament* uitmaakt, meer of weiniger verminderd wordt. Er moeten dus, daar uit, even zoo menigvuldige graden van dusdanige *disproportie* tusſchen de twee bewerkers van de opwekking ontſtaan. Gevolgelijk *heeft de* directe aſthenie *hare verſchillende graden.*

317. Bevestiging dezer ſtelling leveren ons ontelbare daadzaken, wij zullen ſlechts eenigen voorſtellen.

a. De verſchillende vormen der koorts berusten, doorgaans, op *directe aſthenie*, als haar oorzakelijke. Nu is de aanhoudende koorts zonder nalating (*febris continua continens*, *aut Typhus*) veel heviger, dan de aanhoudende met nalating (*febris continua remittens*, *aut Synochus*). De laatſte is heviger dan de tusſchenpoozende (*febris intermittens*). En, onder de tusſchenpoozenden, is die gene, doorgaans, de zachtſte, welke de langſte tusſchenpoozing heeft. Zoo is de derdendaagſche minder hevig, dan de anderendaagſche, deze wederom geringer dan de dagelijkſche.

b. Ontelbaar zijn nog, daarenboven, de verſchillende graden der hevigheid; zoo heeft de *Typhus* zeer verſchillende graden, van zijnen hoogst mogelijken graad der hevigheid tot den genen, welke het naast aan den hoogſten graad van den *Synochus* grenst. Het zelfde geldt ook van den *Synochus*, en iederen vorm der tusſchenpoozende koorts.

c. Zoo

c. Zoo is, over het algemeen, de *directe aſthenie* bij groot bloedverlies, of bij overdrieven purgeren, veel grooter en gevaarlijker, dan bij geringere vermindering der vochten.

d. Het ſchijnbevriezen, hetwelk allermaſt aan het werkelijk bevriezen grenst, is een ongelijk hooger graad der *indirecte aſthenie*, dan de *rheumatalgie*, die, op geringere verkouding, volgt.

318. *De* directe aſthenie *bereikt des te hoogeren graad der hevigheid.*

a. *Hoe geringer, bij de vermindering van het* incitament *tot gelijke* abſolute *zwakte, de graad der aanwezende opwekbaarheid is,*

b. *Hoe grooter, bij denzelfden graad der aanwezende opwekbaarheid, de* abſolute *vermindering van het geweld des* incitaments *is.*

a. Want hetzelfde *incitament* heeft des te geringer geweld, hoe lager de trap der opwekbaarheid van het *organiſche* ligchaam is, op 't welk hetzelve inwerkt (§. 166. VI.). Bij dezelfde *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, tot gelijke *abſolute* zwakte, zal dus ook des te grootere *disproportie* tusſchen dit geweld en de ſterkte van het werkvermogen ontſtaan, hoe geringer de graad der opwekbaarheid is.

Nu is de *aſthenie* aan gemelde *disproportie* evenredig en hangt geheel van dezelve af: gevolgelijk enz.

319. *b.* Bij gelijken graad van opwekbaarheid, heeft hetzelfde *incitament*, het zelfde geweld; er beſtaat alzoo gelijke betrekking tusſchen het geweld van het *incitament* en de ſterkte deszelven

incitaments. De graad der *directe aſthenie* nu berust geheel op de verſchillende *disproportie*, welke tusſchen de ſterkte van het werkvermogen en het geweld van het *incitament*, wegens vermindering van het laatſte, ontſtaat.

Deze *disproportie* kan nu, bij gelijken trap der opwekbaarheid, alleen door de verſchillende *abſolute* vermindering der opwekkende krachten verſchillend zijn; gevolgelijk enz.

320. De eerſte wijze van ontſtaan der verſchillende graden der *directe aſthenie* wordt opgehelderd, door deze daadzaken.

a. Bij denzelfden graad van koude, bij welken de krachtvolle man, dat is de gene, wiens opwekbaarheid op den *abſolut* middelmatigen trap ſtaat, zich welbevindt, gevoelen de ouden, de zwelgers en gewoonheids zuipers, dat is, de genen, welker opwekbaarheid veel lager is, verſchillende verſchijnſelen van zwakte, zij beven, zijn traag en afgemat. Dezelfde graad van koude brengt veel geringere zwakte, in den eerſten, dan in de laatſten, voort.

b. Zoo leert ook de ervaring, dat ſterke mannen, met veel geringere gevolgen, een aanmerkelijk verlies van bloed of van andere vochten doorſtaan, dan ouden, zwelgers, en zuipers. Zoo mag in *hyperſtheniſche* krankheden aan oude menſchen, of aan zulken, welker opwekbaarheid beneden den *abſolut* middelmatigen trap verteerd is, minder bloed of andere vochten onttrokken worden, dan aan zulken, die nog genoegzame opwekbaarheid bezitten.

321.

321. De andere wijze van ontſtaan der verſchillende graden van *directe aſthenie* wordt, door talloze daadzaken, bevestigd: zie hier eenige voorbeelden,

a. Een geringer graad van koude, bijzonder, wanneer de mensch zich aan denzelven, niet lang blootſtelt, veroorzaakt ſlechts eenig gevoel van huivering enz. Maar ſtelt zich dezelfde mensch, van gelijke opwekbaarheid, eenen grooteren graad der koude bloot; zoo ontſtaat bij denzelven buikloop of *rheumatalgie*, of eenig ander *direct aſthenisch* toeval. Bij zeer hoogen graad van koude eindelijk, vooral wanneer zij lang op hem werkt, vervalt hij in den hoogſten graad van *directe aſthenie*, in dien toeſtand namelijk, welke den dood door bevriezen onmiddelijk voorgaat.

b. Onder verſcheidene menſchen, welke, volgens hunne ligchaamsgeſteldheid, eenen gelijken trap van opwekbaarheid bezitten, zal die gene, op wien kommer, ontevredenheid, geringe ſpijzen en dranken *aſthenisch* werkten, gelijk ons de ervaring leert, in eenen geringen graad van koorts vervallen: terwijl de gene, die door aderlaten, braken en purgeren, daarenboven, nog eene aanmerkelijke hoeveelheid van vochten verloor, in eenen zwaren *typhus* vervalt enz.

322. *De* directe aſthenie *is, in ſommige deelen des* organismus *grooter, wanneer dezelve eenen lageren trap van opwekbaarheid bezitten.*

In die deelen, welker opwekbaaarheid van eenen lagen trap is, is het werkvermogen van des te

aanmerkelijkeren graad. Hierom kan, in die deelen tusschen het werkvermogen en het geweld van het *incitament*, wegens *absolute* vermindering van het laatste, des te grootere *disproportie* ontstaan.

Daar nu de *directe asthenie* zich op de *disproportie* van gezegden aard grondt, en de graad van dezelve gelijk is aan den graad dezer *disproportie*: zoo is *de* directe asthenie *in sommige deelen* enz.

323. Door de aanwending van deze stelling, laten zich zeer vele verschijnselen in openbaar *direct asthenische* toestanden van kwalijkbevinden, op het best verklaren.

a. Zoo ontstaan *delirien* bij koortsen van iederen vorm, die gevolgelijk, gelijk de koorts over het algemeen, op *directe asthenie* zich gronden; alleen dat, in het werktuig des denkens, der zinnen, en der zinnelijke voorstellingen de *asthenie*, in hoogeren graad, dan in den overigen *organismus*, moet worden aangenomen. Daar dit nu het meest bij menschen wordt waargenomen, die of veel studeerden, of voorheen zich veel met diepdenken bezig hielden, met droefgeestige of andere voorstellingen van verscheidene soort zich lang ondroegen; zoo is het zeer waarschijnelijk, dat de opwekbaarheid der gemelde *organen*, door deze inwendige opwekkende schadelijkheden, meer, dan in den overigen *organismus* verminderd werd. Hierom kon, bij intredende *absolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, des te grootere *disproportie* tusschen de twee bewerkers van de opwekking, in deze *organen*, ontstaan.

Zou-

b. Zouden ook niet op dergelijke wijze, de krampen en ſtuiptrekkingen van bijzondere deelen, welke zich openlijk op grootere *direct aſtheniſche* geſteldheid der opwekking, in deze deelen, dan in den overigen *organismus*, zich gronden, het best kunnen verklaard worden?

324. *De* directe aſthenie *bereikt ook alzoo in die deelen eenen hoogeren trap, dan in de overigen, in welke de* abſolute *vermindering van het geweld des* incitaments *dadelijk, en onmiddellijk plaats heeft.*

Want, zoo als de prikkeling in die deelen, op welke de prikkel onmiddellijk werkt, heviger, dan in andere deelen, is (§ 192. XXVI.): Zoo wordt de prikkeling, integendeel, op die plaatſen, op welke de vermindering van den prikkel dadelijk en onmiddellijk geſchiedt, ook des te zwakker. Het geweld van het *incitament* verliest daarom ook, in deze deelen, meer van zijne ſterkte. Er kan aldus, wegens *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, in deze deelen, eene veel grootere *disproportie*, tusſchen het geweld van het *incitament*, en de ſterkte van het werkvermogen ontſtaan, dan in den overigen *organismus*.

Daar nu de graad der *directe aſthenie* gelijk is aan den graad der gemelde *disproportie*; zoo enz.

325. Door de aanwending van deze ſtelling laten zich nu insgelijks zeer vele vormen van *direct aſtheniſche* ziekten zeer wel verklaren.

a. Op nutteloze ſterke aderlatingen, ontſtaan zeer hevige onmachten, ook verlammingen, bijzonder in die deelen, uit welke, het naastbij, de meeste vochten ontnomen worden. Dat bij onmachten, hoofdzakelijk *directe aſthenie* der *circulatie organen* plaats heeft, zal wel geene overdrevene ſtelling zijn.

b. Na het nuttigen van onverteerbare ſpijzen, van koud water, veel fruit, over het algemeen, van te geringe voeding enz. ontſtaan *direct aſtheniſche* ongeſteldheden der verterings *organen.* Hier is, alzoo, de *directe aſthenie* grooter, dan in den overigen *organismus:* maar ook deze *organen* leeden onmiddellijke vermindering van het gewone *incitament.*

c. Op verkouding van het onderlijf, volgt buik- en roodeloop; op verkouding der ledematen *rheumatalgie.* Bij gevolg is werkelijk de *directe aſthenie*, waarop gezegde ziekten zich openbaar gronden, het hevigſte, in die deelen, in welke de onmiddellijke vermindering van het *incitament* plaats heeft.

326. *De grootere* directe aſthenie, *in bijzondere deelen van den* organismus, *is ſlechts als een gedeelte der* directe aſthenie, *welke den geheelen* organismus *inneemt, aantemerken.*

Iedere vermindering der ſterkte van het *incitament* veroorzaakt verzwakte opwekking (§. 190. XX.). Iedere verzwakte opwekking van een deel veroorzaakt alzoo, niet alleen in dat deel, waar op zij onmiddellijk werkt, maar ook in den geheelen *organismus*, verzwakte opwekking, en er kan in eenig deel, geenszins zwakke opwekking beſtaan, zonder dat dezelve door den geheelen *organismus* ver-

verbreid wordt. De *directe aſthenie* der opwekking moet, daarom, voor eene en dezelfde gelijkſoortige geſteldheid, door den geheelen *organismus*, worden aangezien. Gevolgelijk: enz.

327. De aanwending van deze ſtelling, op de verſchijnſelen, bij de verſchillende *direct aſtheniſche* kwalen, kan ons voor vele ſchadelijke dwalingen, in de leer over dezelve, bewaren. Wij zullen eenige gevallen aanvoeren.

a. De Koorts wordt bij velen voor eene bloote aandoening der zenuwen en vaten gehouden. Den overigen *organismus* gelooven zij, hier bij, geheel gezond.

b. Afgang, buikloop, kolijk, verſtopping enz. houden nog altijd zeer velen ſlechts voor eene krankheid der darmen, en van eenige, daar mede, in naaste verbinding ſtaande *organen*, daar doch in deze deelen ſlechts een hooger graad der *directe aſthenie*, dan in de overige deelen van den *organismus*, plaats heeft.

c. De pijn in de ledematen (*rheumatalgia*), het jicht (*arthritis*), worden zeer gewoonlijk voor eene bloote aandoening der leden, gewrichten enz. gehouden; het voeteuvel (*podagra*) voor eene bloote aandoening der voet-gewrichten; daar doch hier ſlechts eene eenigzins hoogere graad van dezelfde geſteldheid (*aſthenie*), dan in de overige deelen, plaats heeft.

d. Even hetzelfde geldt van alle vormen des kwalijk bevindens door algemeene krankheid, welke zich op *directe aſthenie* gronden.

De

De Ervaring leert, dat al deze ongeſteldheden voor DEZELFDE opwekkende geneeswijze, doorgaans, wijken, welke algemeen op het levensbeginſel des geheelen ligchaams werkt, maar geenszins haren invloed, alleen, op bijzondere deelen, welke het meest zijn aangedaan, beperkt, hetgeen doch noodzakelijk zou zijn, wanneer de krankheid, bij uitſluiting, in bijzondere deelen haren zetel had.

328. Om dezelfde reden heeft de voormelde (§. 326.) ſtelling zeer gewigtigen invloed, op de behandeling van bijna het grootſte gedeelte der ziekten. Want aangezien wij, volgens deze ſtelling, de *directe aſthenie* des geheelen ligchaams voor veel gewigtiger, dan de *aſthenie* der bijzondere deelen houden, offchoon dezelve werkelijk hier, in eenen eenigzins hoogeren graad, dan in alle overige bijzondere deelen aanwezig is; aangezien wij alzoo de *directe aſthenie*, in het geheele ligchaam, voor het GEHEEL aannemen, waar van het bijzondere lijden ſlechts een gedeelte is; zoo is ook dit GEHEEL der verzwakte opwekking het hoofdoogmerk, bij het genees-ontwerp, en wij wenden eene algemeene *antiaſtheniſche* geneeswijze aan, zonder ons, in de meeste gevallen, over de bijzondere toevallen, in afzonderlijke deelen, veel te bekommeren. En geſteld, dat wij ook, op deze *organen*, met geneesmiddelen werken wilden; zoo worden dusdanigen uitgekozen, welke voor de algemeene geneeswijze dienſtig zijn, en bij gevolg, insgelijks algemeen, op de geheele opwekbaarheid werken; alleen dat

zij

zij hier meer onmiddellijke, dadelijke werkingen voortbrengen. En het gelukkig gevolg van dusdanige geneeswijze bevestigt, doorgaans, hare genoegzaamheid.

329. Directe aſthenie *kan niet ontſtaan, wanneer niet onmiddellijk vooraf de ſom der opwekkende krachten aanmerkelijk verminderd geworden is.*

Want dan alleen kan *directe aſthenie* ontſtaan, wanneer, onmiddellijk vooraf, eene dusdanige *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* plaats heeft, waardoor dit geweld onevenredig wordt aan de ſterkte van het werkvermogen, bij den aanwezenden trap der opwekbaarheid (§. 306.). Maar nu kan *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, alleen, door vermindering van de ſom der opwekkende krachten, ontſtaan, en dewijl de *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, ſchielijk, in eenen aanmerkelijken graad ontſtaan moet (§. 310.), zoo moet ook de ſom der opwekkende krachten ſchielijk, op eenmaal aanmerkelijk verminderd worden, op dat die gemelde *disproportie*, waarop het aanwezen van de *directe aſthenie* berust, ontſtaan kunne: Gevolgelijk enz.

330. Algemeen is de bevestiging van deze ſtelling, door de dagelijkſche ervaring.

a. Zoo als nimmer bij een mensch eene *direct aſthenifche* ongeſteldheid wordt waargenomen, zoo lang hij zich, in eenen middelmatigen graad van warmte bevindt; zoo lang hij in ſpijs of drank noch mangel, noch beperking lijdt; zoo lang

lang zijn gemoed met vrolijkheid, zijn ligchaam met matige beweging onderhouden wordt, en het laatſte niet het minſte verlies aan vochten lijdt, noch eenige nadeelige invloed aan hetzelve opwekkende krachten ontrooft; even zoo

b. Bemerken wij nimmer eene koorts, of *direct aſthenijſche* waterzucht, of buikloop, of kolijk, bleekzucht, of eenige *direct aſthenijſche* krankheid; wanneer geene verkouding, mangel aan behoorlijke hoeveelheid van krachtig voedſel, gebruik van te weinig prikkelende, zuurachtige waterachtige ſpijzen, bij voorbeeld fruit, te veel water drinken, onmiddellijk zwakkende driften, en gemoedsaandoeningen enz. gezamenlijk, of doch meerdere met elkander, of ook afwisſelend, op de bepaling van de ſterkte der opwekking, dadelijk te voren, in eenen aanmerkelijken graad, op eenmaal gewerkt hadden.

331. *Bij iedere afwijking der opwekking van hare behoorlijke ſterkte, moeten wij tot het beſtaan van* directe aſthenie *derzelve, in alle gevallen, beſluiten; wanneer, op eenmaal ontſtane aanmerkelijke vermindering van de ſom der opwekkende krachten onmiddellijk vooraf ging; offchoon deze ſom voormaals ook nog zoo groot geweest ware.*

Want zoo dra de ſom der opwekkende krachten op eens aanmerkelijk verminderd wordt; zoo ontſtaat even zoo aanmerkelijke *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*. Volgt nu dadelijk, onmiddellijk, op deze vermindering, eene af-

afwijking der opwekking van hare behoorlijke ſterkte; zoo kan geenszins eene *hyperſtheniſche* geſteldheid beſtaan; dewijl hier een oorzakelijk verband tusſchen de vermindering van het geweld des *incitaments*, en de veranderde ſterkte der opwekking, plaats vindt (§. 276.)

Nu kan de afwijking van de behoorlijke ſterkte der opwekking ſlechts tweederlei zijn: te groote ſterkte (*hyperſthenie*), en te geringe ſterkte derzelve (*aſthenie*) (§. 252.). De gemelde afwijking moet aldus *aſthenie* zijn, en wel *directe aſthenie*, naardien zij, op *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* volgde (§. 303.): gevolgelijk enz.

Stellen wij nu: de ſom der opwekkende krachten zij, voormaals, ook zeer groot geweest, voor dat de vermindering derzelve ontſtond; zoo beſtaat doch, gelijk wij voorheen reeds meldden, (§. 276.), geen oorzakelijk verband tusſchen de voormalige groote ſom der opwekkende krachten, en de nu ontſtane afwijking van de behoorlijke ſterkte der opwekking; daar deze niet onmiddellijk, op gene groote ſom, ontſtond; maar later, en dan eerst volgde, na dat die ſom der opwekkende krachten, op eenmaal, aanmerkelijk verminderd geworden was. Er beſtaat aldus veeleer eene oorzakelijke verbinding, tusſchen de vermindering der gemelde ſom, en de dadelijk, daarop volgende afwijking der opwekking van hare behoorlijke ſterkte, dat is; wij moeten *directe aſthenie*, als het gewrocht, in ieder dusdanig geval aannemen.

332. Hoe gewigtig dit zij, leert ter volle overtuiging de ervaring aan het ziekbed. Wij zullen hier flechts eenige der meest treffende daadzaken beſchouwen.

a. Duizeling is eene niet zeldzame ongeſteldheid bij lieden, die voormaals, er zeer goed van leefden, maar ook, gezondheidshalve, met wezenlijke beterſchap dikwijls werden adergelaten, het geen zij, uit gewoonheid, twee tot meermalen 's jaars, geſchieden lieten. Onderzoekt men nu naauwkeurig de ſchadelijkheden, welke het ontſtaan der duizeling voorafgingen; zoovindt men, dat, in de meeste gevallen, de gemelde overdrevene aderlatingen, ſpaarzame *dieet*, tegenſpoedige gemoedsaandoeningen, verkouding enz voorafgingen. En het gelukkig gevolg der *antiaſtheniſche* geneeswijze, gelijk dezelve, volgens onze grondſtellingen, tegen *directe aſthenie* ingerigt moet worden, bevestigt de wettigheid van het beſluit, het geen men, tot het aanwezig zijn der *directe aſthenie*, trekt.

b. De *Podagrist* mag wel meestal, in zijne vorige jaren, zeer ſterke dranken en ſpijzen genoten hebben, en over het algemeen aan vele prikkels blootgeſteld geweest zijn. Maar, doorgaans, volgde daarna aanmerkelijke beperking, of verwijdering der hevigſte prikkels, het zij dan, wegens gebrek, of overdrevene, of noodzakelijke ſpaarzaamheid, of dergelijke omſtandigheden; en daarop treedt eerst het voeteuvel in, hetwelk ook, door eene der *directe aſthenie* aangepaste geneeswijze, verzacht, of geheel opgeheven wordt.

c. Niet

c. Niet zelden vervallen menſchen, die men te voren voor volbloedigen hield, in ſterke benaauwdheid des ademhalings: de vastzittende, ſtekende pijn in de borst, de harde volle pols, de ſterke hitte en roodheid des aangezigts, zoo als ook menige andere omſtandigheden konden op *hyperſthenifche peripneumonie* doen beſluiten. Maar er ging koorts, of verlies van vochten, door aderlatingen, purgeren; of ſterke verkouding, bij mangel aan behoorlijken eetlust enz. vooraf, eer dat de aanwezende ongeſteldheid zich vertoonde. Hier moeten wij allezins op het beſtaan van eene *directe aſthenie* beſluiten, en het gelukkig gevolg der gepaste *antiaſthenifche* geneeswijze ſtelt de wetmatigheid van dit beſluit buiten allen twijfel. (§. 294.).

333. Hier uit volgt nu openbaar, hoe gevaarlijk het al te groote vertrouwen is, dat de arts, tot nu toe, ſlechts al te dikwijls op de, van enkele verſchijnſelen der krankheid afgeleide TEEKEN-LEER (*Semiotiek*) ſtelde, om, daar uit alleen, de natuur der krankheid te kennen, en volgens dezelve zijn geneesontwerp in te rigten. Dit blijkt des te klarer, daar, gelijk wij hierna breeder uit elkander zullen zetten, verre de meeste verſchijnſelen in den zieken ſtaat, bij voorbeeld, hitte, huivering, roodheid der huid, dorst enz. even zoo wel, op *aſthenifche* als *hyperſthenifche* geſteldheid der levensdadigheid, zich gronden kunnen. Hoe kan dus eene *Semiotiek*, die bloot van zulke verſchijnſelen ontleend is, ons eenigzins een wettig beſluit ter bepaling van de natuur

der krankheid, en van het geneesontwerp waarborgen, het geen, voor de *hyperſthenifche* geſteldheid, gansch het tegengeſtelde zijn moet, van dat, wat voor de *aſthenifche* moet worden aangewend. Eene geneeskundige practijk, welke door de gemelde *Semiotiek* geleid wordt, is bloot *Symptomatisch*, grondt zich op eene zeer ruwe *empirie*, en de arts, die doorgaans, volgens dezelve, handelt, kan naar geene vaste gronden, niet naar de reden handelen; daar zijne geheele *theorie* niets anders, dan een zamenweeffel van onbeſtendige, ſchitterende veronderſtellingen zijn kan.

334. *De* directe aſthenie *neemt, ſlechts allengs, eenen hoogeren graad van hevigheid aan.*

Want, offchoon alleen, bij eene ſchielijk ontſtane, aanmerkelijke *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, merkbare *directe aſthenie* beſtaan kan; zoo kan doch ook deze vermindering ſlechts allengs, eenen zeer aanmerkelijken graad bereiken. Want aangezien deze *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* alleen, door vermindering van de ſom der opwekkende krachten, ontſtaat; zoo hebben wij te bedenken, dat de opwekkende krachten, niet ſlechts uitwendige, maar ook inwendige zijn, dat is, zulken, welke in de opwekking der *organen* zelf beſtaan, en door dezelve voortgebragt worden. Wanneer nu ook de ſom der opwekkende krachten, door onttrekking of vermindering, het zij van inwendige, het zij van uitwendige bijzondere krachten, op eenmaal, aanmerkelijk verminderd wordt; zoo zal ook, daar door, dadelijk de opwekking der *or-*

ga

ganiſche beſtanddeelen, door den geheelen *organismus*, aanmerkelijk in ſterkte afnemen: maar ook deze verminderde ſterkte van de opwekking der bijzondere *organiſche* beſtanddeelen behoort weder tot de vermindering van de ſom der opwekkende krachten, en heeft ſteeds nog verdere vermindering derzelve ten gevolge.

Op deze wijze groeit vervolgens, van tijd tot tijd, de *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* langzaam aan. Dewijl nu de graad der hevigheid van de *directe aſthenie* gelijk is aan den graad der *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments;* zoo kan ook de *directe aſthenie*, ſlechts allengs eenen hoogeren graad van hevigheid aannemen.

335. *De* directe aſthenie *kan, bij haar ontſtaan, niet zoo hevig, door den geheelen* organismus, *zijn, als zij in haar verloop worden kan.*

Deze ſtelling volgt onmiddellijk uit de voorgaande. Want indien de *directe aſthenie* ſlechts, allengs, eenen hoogeren graad van hevigheid aannemen kan, zoo kan ook deze hevigheid der *aſthenie*, door den geheelen *organismus*, bij haar ontſtaan, niet zoo groot zijn, als zij bij haar verloop worden kan.

336. De zoo even voorgedragene ſtellingen bekomen hare volle bevestiging, en opheldering; wanneer wij eenen opmerkzamen blik op de levende natuur, in haren kranken ſtaat, bijvoorbeeld, van den mensch, werpen. Wij zullen ſlechts een eenig voorbeeld uitkiezen.

Een mensch, die voormaals tamelijk vermogend was, en een vergenoegd leven leidde, zal nu door lage twistzoekers van een gedeelte van zijn vermogen worden beroofd, of dergelijke verliezen lijden. Het heimelijke hartzeer, de droefheid wordt door verminderde ſterkte der opwekking van het zielewerktuig, alzoo door vermindering van eene inwendige opwekkende kracht, vergezeld. Het naaste gevolg zal, kort daarop, zijn, dat de eetlust vermindere, de dadigheid der verterings *organen* geringer werde. Hier bij komt nog eene inperking in het gebruik der gewone ſpijzen, en drank. Reeds heeft de verminderde dadigheid der gemelde *organen* vermindering der opwekking, door het geheele ligchaam, tot gevolg, gelijk zulke menſchen het weldra, door hunne nedergeſlagenheid, bemerken. Daar dus, wegens verminderde ſpijsvertering, de bereiding en gelijkmaking der vochten ingeperkt is; zoo wordt de hoeveelheid, en prikkelende hoedanigheid der vochten verminderd. De gezamenlijke *organen* worden, hierdoor, minder opgewekt; de opwekking aller *organen* wordt verminderd. De *maſſa* der vochten wordt ſteeds, in hoeveelhed en prikkelende hoedanigheid, meer en meer beperkt, en op zulke wijze ontſtaat, uit eene opwekkende ſchadelijkheid, de eene na de andere, en de *directe aſthenie* neemt, door den geheelen *organismus*, allengs eenen ſteeds hoogeren graad van hevigheid aan.

337. Hier om, gaat ook iedere gevormde *direct aſtheniſche* ongeſteldheid, welke zich ſlechts, bij eenen reeds aanmerkelijken graad der *directe aſthenie*, vertoont, doorgaans een toeſtand der levensdadigheid van *direct aſtheniſchen* aard, nu korteren, dan langeren tijd, vooraf, welke echter, in zijnen aanvang, geheel onmerkbaar, en ſlechts allengs openlijk waarneembaar wordt. De gene, die van eene aanhoudende koorts aangegrepen wordt, voelde ook, voor dat dezelve uitbrak, eenige loomheid, nedergeſlagenheid enz. en ook dit gevoel gingen de eerſte *direct* zwakkende ſchadelijkheden, gevolgelijk, ook reeds eene *direct aſtheniſche* geſteldheid, eenigen aanmerkelijken tijd, vooraf. Nog aanmerkelijker is dit bij menſchen, die van eene hevige aanhoudende koorts (*typhus*) worden aangetast. Eerst eenigen tijd, na dat de eerſte *direct aſtheniſche* ſchadelijkheden bijvoorbeeld ontevredenheid, treurigheid, te gering voedſel enz. hare eerſte werking, op de opwekking, hebben uitgeöefend, dat is, hare ſterkte hebben verminderd, neemt de mensch eenige verſchijnſelen van geringe ongeſteldheid aan zich waar: hij heeft geen eetlust, gevoelt, bij zijne voormaals gewone bewegingen, ſpoedig vermoeijenis, wordt nedergeſlagen, heeft zware droomen enz. Deze toeſtand duurt dikwijls, alleen dat hij ſteeds lastiger wordt, vele maanden lang, voort, tot dat eindelijk de aanhoudende koorts, in hare ganſche hevigheid uitbarst, en hem ter neder werpt.

338. *Het beſtaan der* directe aſthenie, *van eenen aanmerkelijken graad, kan, in geen geval,*

worden aangenomen, ten zij een geringer graad van directe aſthenie *dadelijk is voorafgegaan.*

Want, daar de *directe aſthenie* ſlechts allengs eenen hoogen graad aannemen kan (§. 330.), en aldus, ook daarom, dezelve bij haar ontſtaan, niet zoo hevig zijn kan, als zij, in haar verloop, kan worden (§. 331.): Zoo moet, wanneer zij ergens in eenen hoogen graad beſtaat, denzelven graad, noodzakelijker wijze, een geringer graad onmiddellijk zijn voorafgegaan. Gevolgelijk: *het beſtaan* enz.

339. De bepaling (*diagnoſis*) van het grootſte getal der algemeene krankheden berust vooral op de aanwending van deze ſtelling, en ſtelt ons in ſtaat, om die dwalingen te vermijden, in welke ons de gewone *pathologie*, en de zoo waardig gehoudene *Semiotiek* verleiden zouden; gelijk wij reeds voorheen (§. 285.) gemeld hebben. Want hier laat zich de arts, geenszins, door eene veronderſtelde verklaringswijze van de aanwezige verſchijnſelen der krankheid bedriegen; maar beſchouwt den der ziekte voorafgeganen toeſtand der levensdadigheid, en doet onderzoek naar den invloed, welke denzelven heeft voortgebragt. Zoo dra hij ontdekt, dat de *direct aſthenieſche* geſteldheid der levensdadigheid den tegenwoordigen toeſtand onmiddellijk is voorafgegaan; zoo houdt hij ook de uitgebarſte ziekte voor *direct aſthenisch*. Wanneer aldus de zieke, die aan eenen hevigen *Synochus*, met neiging tot braken, en eene vastzittende ſteekte in de zijde, lijdt, en hij, onmiddel-

delijk voor het uitbreken der krankheid, van eene koorts op zijn herſtel was, welke uit *directe* zwakte haren oorſprong had, of wanneer veel purgeren, braken, of gebrek aan behoorlijk voedſel, nederſlaande gemoedsaandoeningen, verkouding, enz. eene onmerkelijke ongeſteldheid voortbragten, en deze allengs zich langzaam vermeerderde, en eindelijk in de voorgemelde ziekte overging: als dan kan de arts, zonder te dwalen, den aanwezenden toeſtand, alleen als het gewrocht van eenen aanmerkelijken graad der *directe aſthenie* verklaren.

340. De invloed der gemelde ſtelling beperkt zich geenszins tot het hier aangehaalde; maar ſtrekt zich ook uit tot de genezing der krankheid, en de bepaling der geneeswijze, het geen uit het eerſte (§. 339.), noodzakelijk volgen moet. Want, zoo dra het bewezen is, dat de aanwezende ongeſteldheid wegens dadelijk voorafgegane *direct aſthenieſche* neiging, insgelijks op *directe aſthenie* berust; zoo laat zich de verſtandige arts, noch door de neiging tot braken, beſlagene tong, walgenden ſmaak, oprisping der maag, en alle dergelijke zoo berugte teekenen van onreinigheden der eerſte wegen, noch door eenig verſchijnſel, als van harden woelenden ſchielijken pols, vastzittende ſteekte in de zijde enz. bedriegen; maar blijft alleen die aanwijzingen getrouw, welke hem de, op de voormelde wijze, vastgeſtelde bepaling der ziekte geeft, en verkiest de *antiaſthenieſche* geneeswijze, in haren geheelen omvang, zoo als dezelve, tegens *directe aſthenie* van den aanwezenden graad, gepast

is, en hij houdt iedere tegengeſtelde poging, als aderlaten, braakmiddelen, enz. voor gevaarlijk. En de ervaring heeft dikwijls in talrijke gevallen de wetmatigheid van eene dusdanige behandeling geregtvaardigd; daar doorgaans eene veel gelukkiger uitkomst der ziekte, op deze, dan op iedere andere geneeswijze volgt.

341. *Om het beſtaan eener* directe aſthenie *van eenen aanmerkelijken graad te kunnen aannemen, moet de ſom der opwekkende krachten, eenen geruimen tijd, vooraf aanmerkelijk verminderd geworden zijn.*

Tot de mogelijkheid van het ontſtaan der *directe aſthenie* wordt eene aanmerkelijke, op eenmaal ontſtane, *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* gevorderd (§. 314.). Deze nu beſtaat alleen, bij eene aanmerkelijke vermindering van de ſom der opwekkende krachten. Daar nu de *directe aſthenie*, ſlechts allengs, eenen aanmerkelijken graad der hevigheid bereikt (§. 334); zoo moet, altijd, een geringer graad der *directe aſthenie*, eenigen tijd, voor den grooteren graad derzelve zijn voorafgegaan. Gevolgelijk: *om het beſtaan* enz.

342. De aanwending van deze ſtelling op de daadzaken, in de levende natuur, komt geheel met dat gene overeen, waar van wij voormaals (§. 339 - 340.) melding maakten. Deze ſtelling kunnen wij ook, op de volgende wijze, uitdrukken.

Het beſtaan der directe aſthenie *van eenen aanmerkelijken graad der hevigheid moeten wij, altijd aannemen; zoo dikwijls, eenen geruimen tijd*

tijd, onmiddellijk vooraf de ſom der opwekkende krachten aanmerkelijk verminderd is geworden.

Dewijl de *directe aſthenie* flechts allengs eenen aanmerkelijken graad der hevigheid bereikt; zoo is ook daarom de *directe aſthenie*, in den beginne, zoo gering, dat zij, in het geheel, geene waarneembare ongeſteldheid voortbren en kan. Er beſtaat aldus, na dat de ſom der opwekkende krachten aanmerkelijk verminderd geworden is, aanvankelijk een *direct aſthenifche* AANLEG, en NEIGING tot kwalijkbevinden, welke, nu langeren, dan korteren tijd, voortduurt, en dan eerst, gevolgelijk, eenen geruimen tijd, daar na, in werkelijke, uitgebeelde ongeſteldheid overgaat Uit aanmerkelijke vermindering van de ſom der opwekkende krachten, en uit den onmiddellijk daar op volgenden aanleg, en ongeſteldheid, kunnen en moeten wij, altijd, op eenen *direct aſthenifchen* ſtaat der levensdadigheid, het beſluit opmaken.

343. *Gedurende iedere* directe aſthenie, *wordt de opwekbaarheid van den* organismus *verhoogd, en wel evenredig aan de hevigheid der aanwezende* directe asthenie.

Iedere vermindering van het *incitament* verhoogt, altijd, eenigzins de opwekbaarheid (§. 170. IX. §. 140.). In iedere *directe aſthenie*, is het *incitament*, in verſcheidene opzigten, verminderd. Want de *directe aſthenie* beſtaat flechts, bij aanmerkelijke *a ſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*: en alsdan is de verzwakking der opwekking in de bijzondere *organen* zelf eene vermindering der inwendige opwekkende krachten,

en aldus *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*. Gevolgelijk wordt, gedurende iedere *directe aſthenie*, de opwekbaarheid van den *organismus* verhoogd.

Maar de opwekbaarheid wordt ook des te meer verhoogd, hoe grooter de vermindering van het *incitament* is (§. 174. XI.). Daar nu, om dezelfde reden, de vermindering van het *incitament* des te grooter zijn moet, hoe hooger de graad der *directe aſthenie* is; zoo wordt de opwekbaarheid, gedurende dezelve, in evenredigheid van de hevigheid derzelve verhoogd.

344. Ontelbaar zijn de bevestigingen dezer ſtelling, door daadzaken, in de levende natuur, wij zullen hier ſlechts eenige voorbeelden aanhalen.

a. Bleekzuchtige meisjes, welker levensdadigheid, in eenen *direct aſtheniſchen* ſtaat zich bevindt, verdragen, over het algemeen, ſlechts zeer geringe giften van prikkelende middelen; waar uit wij tot eenen hoogen graad van opwekbaarheid moeten beſluiten. Maar, wanneer zulke perſonen, door achter-artſen met *laxeren*, ſtrenge magere levenswijze enz. behandeld worden, waar door hare *directe aſthenie* nog meer verhoogd wordt; zoo veroorzaakt ook hetzelfde prikkelende middel, in denzelfden graad, in welken het voorheen verdragen werd, nu opwellingen en kwade toevallen van verſchillende ſoort, dat is: de opwekbaarheid is nog meer verhoogd.

b.

b. Menſchen en dieren, die lang den honger, of der koude, in eenen hoogen graad, waren blootgeſteld, zich niet wel, en alzoo in *aſthenifchen* ſtaat zich bevonden, zijn zoo opwekbaar, dat zij ſlechts geringe giften van ſpijzen, geringen graad van warmte kunnen verdragen. Men moet hier in des te voorzigtiger zijn, er mogen altijd ſlechts des te geringere giften van ſpijzen, des te geringere warmte aangewend worden, hoe hooger de graad der, door voorgemelde oorzaken, ontſtane *directe aſthenie* is.

345. *De* directe aſthenie *geheel aan zichzelf overgelaten gaat ſteeds, in eenen hoogeren graad, over.*

Want naardien, in iedere *directe aſthenie*, de ſom der opwekkende krachten, niet alleen, door dien invloed, verminderd is, welke de *aſthenie* veroorzaakte, maar ook, door de verzwakte opwekking der bijzondere *organiſche* deelen zelf, wordt voortgebragt. Zoo wordt, wanneer geen het *incitament* vermeerderende invloed werkt, dat is, wanneer de *aſthenie* aan zichzelf overgelaten wordt, altijd de *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, gedurende de *directe aſthenie*, grooter; daar eene dusdanige vermindering, altijd, weder eene andere veroorzaakt.

Maar nu gaat de *directe aſthenie*, in des te grooteren graad, over, hoe grooter de *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* is. Gevolgelijk: *de* directe aſthenie enz.

346. Wij behoeven ſlechts eenen blik op de dagelijks voorkomende ziekten te werpen, om voorbeel-

beelden te zien, die het zoo evengezegde bevestigen: hier ſlechts eenige.

a. De koorts, zij zij aanhoudend, of afwisſelend zal niet geheel ophouden, noch geringer worden, maar altijd hoogeren graad der hevigheid bereiken; hoe langer zij voortduurt; wanneer geen invloed er bij komt, waar door de ſom der opwekkende krachten vermeerderd wordt.

b. De *direct aſtheniſche* bezwarenisſen der maag zijn, in den aanvang, naauwelijks merkbaar. Allengs worden zij grooter. Er ontſtaat vermindering van eetlust, drukking, winden. Eindelijk gaan dezelve vergezeld met braken, kramp, ja zelfs met koorts daarbij. Deze voortgang heeft meestal plaats, wanneer de geringe kwaal niet door opwekkenden invloed beperkt wordt, en tot dezen voortgang is het niet noodig, dat er nog nieuwe uitwendige oorzaken bijkomen.

347. *De* directe aſthenie *aan zichzelf overgelaten kan, als ware* directe aſthenie, *lang voortduren.*

Want de *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, welke de *directe aſthenie* begrondt, kan, indien er geen invloed, welke de ſom der opwekkende krachten vermeerdert, er bij komt, lang onderhouden worden, naardien de verminderde ſterkte der opwekking, in de bijzondere *organen* zelf, vermindering dezer ſom veroorzaakt. Wel is waar, dat de opwekbaarheid van den *organismus*, gedurende de *aſthenie*, evenredig tot haren graad, verhoogd wordt; maar, dewijl de vermindering van de ſom der opwekkende krach-

ten

ten grooter is, dan de gemelde verhooging; zoo blijft er altijd eene *disproportie* tusſchen de ſterkte des werkvermogens en het geweld des *incitaments*, en wel, wegens vermindering des laatſten; gevolgelijk enz.

348. Voorbeelden deze ſtelling bevestigende zien wij dagelijks.

a. Zenuwziekten, gelijk men ze noemt, duren, zonder dat er nieuwe, dezelve voortbrengende ſchadelijkheden, er bij komen, dikwijls, vele jaren voort.

b. Ook zoo hebben tusſchenpoozende koortſen, jaren lang, haren aanval dagelijks, of om den tweeden, of derden dag voortgezet.

c. Hetzelfde geldt van bloedvloeijingen, en den aanleg tot dezelve.

d. Even zoo van *direct aſtheniſche* waterzucht.

e. De aanhoudende koorts, zij zij met, of zonder nalating (*Synochus aut Typhus*), duurt, wanneer er niets wordt tegen aangewend, van zeven tot veertien, zelfs tot twintig, of nog meer dagen voort; hoewel dezelve eenen zeer hoogen graad van *directe aſthenie* tot oorzaak heeft; alzoo langer, dan eene *hyperſtheniſche* toeſtand van gelijke hevigheid.

349. *By al te hoogen graad van* directe aſthenie *der opwekking, houdt alle opwekking op.*

Want, dewijl geheel geene opwekking, en behoorlijk ſterke opwekking de beide grenspunten zijn, tot welken de graad der *aſthenie*, in het algemeen, ten laatſten, alleen naderen kan; zoo moet de *directe aſthenie* dit eerſte grenspunt, na-

melijk, geheel geene ſterkte der opwekking, des te nader bij komen, hoe hooger derzelve graad is; en de hoogſte graad derzelve, wanneer nog vermeerdering zou kunnen plaats hebben, kan alleen, in ophouden aller opwekking, overgaan.

Maar nu gaat de *directe aſthenie*, wanneer zij aan zichzelf overgelaten wordt, ſteeds in hoogeren graad over (§. 345.). Een zeer hooge graad derzelve gaat alzoo, eindelijk, in den hoogſten over, en deze kan in niets anders, dan in geheel ophouden aller opwekking overgaan: volgelijk enz.

350. Ophouden aller opwekking, in den *organismus*, heet ſterven, dood. Nu leert de ervaring, dat alle te hevige *direct aſtheniſche* ziekten, in den dood overgaan, waar door alzoo de gemelde ſtelling bevestigd wordt. Eenige voorbeelden.

a. Op te hevig purgeren, overdrevene, of ontijdige aderlatingen, ontſtaat zeer hevige *directe aſthenie*, die, wanneer niet ſpoedig behoorlijk opwekkende middelen worden aangewend, in zeer korten tijd, dodelijk wordt.

b. De ſchijnbevrozene, de uitgehongerde en dergelijke zieken, die klaarblijkelijk aan eenen uitermate hoogen graad van *directe aſthenie* lijden, ſterven gewis, wanneer geen het *incitament* vermeerderende, edoch gepaste invloed ſpoedige hulp aanbrengt.

c. Te hooge graad van *typhus*, *ſynochus* en van alle *direct aſtheniſche* ziekten, gaat eindelijk onmiddellijk in den dood over.

351.

351. *De* directe asthenie, *geheel aan zichzelf overgelaten, kan als* directe asthenie, *ſlechts des te korteren tijd, voortduren, hoe hooger haar graad is; des te langeren, daarentegen, hoe geringer de graad harer hevigheid is.*

Aangezien de *directe aſthenie,* wanneer zij geheel aan zichzelf overgelaten wordt, ſteeds in hoogeren graad overgaat (§. 345.); aangezien de, eindelijk, volgende te hooge graad der *aſthenie* in geheel ophouden van alle opwekking overgaat (§. 349.); zoo kan, hoe hooger de graad der *directe aſthenie* is, het ſlechts, des te korteren tijd, duren, tot dat die graad der *aſthenie* volgt, welke in geheel ophouden aller opwekking overgaat; gevolgelijk enz.

Daarentegen, hoe geringer de graad der *directe aſthenie* is, des te langeren tijd, kan het duren, tot dat de ſteeds toenemende graad derzelve, eindelijk, die hoogte bereikt, waar hij in geheel ophouden aller opwekking zich eindigt; gevolgelijk enz.

352. Alle ervaringen aan het ziekbed bevestigen volkomen deze ſtelling.

a. De tusſchenpoozende koorts, wanneer zij aan zichzelve overgelaten wordt, kan des te langer voortduren, hoe geringer dezelve is. De derdendaagſche koorts brengt, veeltijds, eerst na jaren levensgevaar aan, het geen ongelijk vroeger bij de anderendaagſche, en het vroegſte bij de dagelijkſche koorts plaats heeft.

b.

b. De *Synochus* wordt doorgaans veel later levensgevaarlijk, dan de *Typus*, en bij dezen is het gevaar vroeger of later, naar mate de hevigheid der ziekte grooter of geringer is.

c. Even zoo is het met de waterzucht; de loop, afgang, kortom, met alle *directe asthenische* ziekten.

353. Hier moeten wij aanmerken, dat men, bij de bepaling van den graad der hevigheid in *directe asthenische* ziekten, altijd op de ligchaams geſtelheid van den zieken, en den graad van de ſterkte der opwekking letten moet, welke, volgens deze geſteldheid van den *organismus*, als de middelmatige, dat is, der gezondheid paſſende te beſchouwen is, om daarnaar den graad der *asthenie* te berekenen, die eene bloote afwijking van den middelmatigen graad der ſterkte van de opwekking door vermindering is. Want dezelfde graad der zwakte kan als geringer graad worden beſchouwd, in eenen *organismus*, welke over het algemeen ſlechts zwakkere opwekking verduren kan; maar des te grooter, in eenen dusdanigen, welke ongelijk grootere ſterkte der opwekking kan verdragen, naardien, in genen, ſlechts geringe, in dezen, des te grootere afwijking van den behoorlijken graad der ſterkte van de opwekking aanwezig is.

354. *Een hooge graad van* directe aſthenie *kan, langeren tijd, voortduren, wanneer eenige* abſolute *vermeerdering van het geweld des* incitaments *er bijkomt, die echter niet toereikend is.*

Want

Want zoodra eenige *abſolute* vermeerdering van de ſom der opwekkende krachten, die de *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments* daarſtelt, op den *organismus* werkt, welke zich in eenen hoogen graad van *directe aſthenie* bevindt, zoo wordt de overgang in eenen ſteeds hoogeren graad daar door tegengehouden, of doch zeer verminderd. Het moet daarom des te langer aanloopen, voor dat geheel ophouden aller opwekking intreden kan: daar nu, van den anderen kant, deze bijzondere vermeerdering van de ſom der opwekkende krachten niet toereikend is, om de evenredigheid tusſchen het geweld des *incitaments*, en de ſterkte des werkvermogens weder te herſtellen, zoo blijft aldus de *directe aſthenie*. De hooge graad derzelve kan dienvolgens, langen tijd, voortduren, wanneer eenige *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments* er bijkomt.

355 Dit is gewoonlijk het geval bij alle *direct aſtheniſche* ziekten; want zelden beſtaat er een geval, waar niet de ſom der opwekkende krachten, door den eenen of anderen invloed, vermeerderd wordt; zoo is dikwijls warmte, of eene opbeurende gemoedsaandoening, of eenige andere invloed, b. v. opwekkende geneesmiddelen, hiertoe gunstig. Maar ook daar uit moeten wij verklaren, waarom, in de meeste gevallen, dusdanige ziekten zoo lang voortduren.

356. *Een hooge graad der* directe aſthenie *kan, daarentegen, ſlechts, des te korteren tijd, voortduren; wanneer, gedurende dezelve,*

nog toevallige abſolute *vermindering van het geweld des* incitaments *er bij komt.*

Want de *directe aſthenie* gaat reeds, uit zichzelve, ſteeds in eenen hoogeren graad over. Wanneer nu nog daarenboven toevallige *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* er bij komt, zoo moet zij, in des te korteren tijd, in dien graad van hevigheid overgaan, welke in ophouden aller opwekking zich eindigt, *gevolgelijk*, enz.

357. De dagelijkſche ervaring aan het ziekbed levert hiervan eene volkomene bevestiging.

a. Koorts, zij zij aanhoudende, of tusſchenpoozende, berust ſteeds op eenen hoogen graad van *directe aſthenie;* nu leert ons de ervaring, dat eene geringe koorts, door aderlatingen, door braken, purgeren, en door zweetdrijvende middelen, in hevigere overgaat, en deze bij voortzetting van dezelve middelen, in korten tijd, zoo levensgevaarlijk wordt, dat zij weldra door den dood wordt gevolgd.

b. Door eene geringe verkouding wordt een geringe buikloop heviger, en, werkt deze ſchadelijkheid langer voort, of komen er nog anderen bij, b. v. zuurachtige dranken, purgeermiddelen, aderlatingen, enz. zoo volgt, na korten tijd, een zekere dood.

358. Deze aanmerkingen zijn allergewigtigst, voor de genezing van het grootſte aantal der algemeene ziekten; want uit dezelve volgt, dat, in de zoo menigvuldig voorkomende *direct aſthenijſche* ziekten, iedere vermindering van de ſom der

der opwekkende krachten, zonder uitzondering, zij beſta in bloedlaten, braken, purgeren, zweeten, beperktere levenswijze, koude, of waarin ook, ſchadelijk zij; dat dezelve eene geringe *direct aſtheniſche* ongeſteldheid, in eene hevigere, doe ontaarden, en eindelijk vroeger of later, naar mate de *directe aſthenie* grooter of geringer is, den dood aanvoere; dat gevolgelijk alleen vermeerdering van het geweld des *incitaments* voor de genezing van dusdanige kwalen gepast zijn kunne.

359 *De* directe aſthenie, *geheel aan zichzelve overgelaten, gaat nimmer in behoorlijk ſterke opwekking over.*

Want, naardien de *directe asthenie*, wanneer er geen het *incitament* verſterkende invloed tusſchen beiden komt, dat is, wanneer dezelve aan zich overgelaten wordt, ſteeds in hoogeren graad overgaat (§. 345.); naardien zij eindelijk geheel ophouden van alle opwekking ten gevolge heeft, wanneer zij te hoogen graad bereikt had (§. 346.): zoo kan dezelve onmogelijk, wanneer zij aan zichzelve overgelaten wordt, in behoorlijk ſterke opwekking overgaan.

360. Wanneer wij, zonder door eenig geneeskundig vooroordeel geblind te zijn, met ons onderzoek bij de levende natuur gaan; naauwkeurig allen invloed en omſtandigheden naarvorſchen, in welke zich kranke *organismen* bevinden; zoo zullen wij weldra ontwaren, dat, in menigvuldige *direct aſtheniſche* ziekten, geheel geene geneesmiddelen ter herſtelling noodig zijn: maar nimmer

zullen wij kunnen aannemen, dat eene *direct aſtheniſche* ziekte genezen is geworden, dat het geheele welvaren gevolgd is, zonder dat voor af de ſom der opwekkende krachten vermeerderd is geworden.

a. Zoo wordt dikwijls, door eene betere *diëet*, of wel dat de zieke, uit een nevelachtig oord, in een ander, alwaar gezonde lucht waait, zich verv egt, of dat hij meer te vrede, vrolijker en vergenoegder, dan voorheen, leeft, of op eene andere dergelijke wijze de koorts, van eenen matig hevigen graad, verwijdert.

361. Er is alzoo in het geheel geen grond voorhanden, waarom wij, bij de grootſte klaſſe der algemeene krankheden, welke op eenen *direct aſtheniſchen* ſtaat der levensdadigheid zich gronden, eene HEELKRACHT DER NATUUR zouden aannemen, welke, door hare dadigheid, dezelve zou genezen, of ook tot hare genezing, uit zich zelve, het geringſte zou bijdragen. Want, gaat iedere *directe aſthenie*, wanneer zij geheel aan zichzelve overgelaten wordt, dat is, wanneer, door uitwendigen opwekkenden invloed, het geweld des *incitaments* niet verhoogd wordt, ſteeds in hoogeren graad der *aſthenie*, nimmer in behoorlijk ſterke opwekking, over; wat zal dan wel hier de heelkracht der natuur zijn? Want, zal er eene heelkracht der natuur beſtaan, van welker dadigheid, in zulke gevallen, eenige hulp te verwachten is; zoo moest deze hulp volgen, zonder dat uitwendige invloed het geweld des *incitaments* tot dusdanige ſterkte verhief, die aan de

ſterk-

ſterkte des werkvermogens evenredig is. De *direct aſtheniſche* krankheid moest, aan zichzelve overgelaten, door dezelve ter genezing gebragt worden. Maar geheel het tegendeel leert de ervaring.

362. Wij kunnen daarom, gelijk ik, in het vervolg, meer omſtandig bewijzen zal, de kooking, *Criſis*, en alle zoogenaamde heilzame pogingen der natuur, om de gezondheid, in *direct aſtheniſche* krankheden, te herſtellen enz. gevolgelijk, meer voor eene ſpeelpop der verbeelding verklaren, welke, noch uit de *theorie*, noch uit de ervaring, eenen vasten grond voor zich heeft. De ervaring leert zeer dikwijls, dat krankheden, ook met den besten *Criſis*, in den dood, en zonder denzelven, in gezondheid overgingen. Ja! er zijn zelfs daadzaken voorhanden, alwaar de dadelijke onderdrukking der zoogenaamde *critiſche* uitloozingen het meest ter herſtelling heeft bijgedragen.

363. *De* directe aſthenie *kan, in hevigheid, toe en afnemen, echter ſlechts binnen zekere grenzen, buiten dewelke de* directe aſthenie, *als dusdanige, moet ophouden.*

De graad van de hevigheid der *directe aſthenie* is evenredig aan den graad der *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*: maar deze wordt, door de grootere of geringere vermindering van de ſom der opwekkende krachten, bepaald. Nu kan, gedurende de *directe aſthenie*, de ſom dezer krachten even zoo wel vermeerderd, als verminderd worden: gevolgelijk kan de *directe aſthenie*, in hevigheid, toe en afnemen.

Maar wanneer dezelve zoo zeer in hevigheid toeneemt, dat zij te hoogen graad bereikt, zoo is nog grootere toeneming derzelve geheel ophouden aller opwekking. Neemt zij, daarentegen, in hevigheid ſteeds meer af, zoo dat zij den geringſten graad bereikt, zoo is verdere afneming overgang in behoorlijk ſterke opwekking. In beide gevallen, beſtaat aldus geene *asthenie* meer: gevolgelijk enz.

364. Beſchouwén wij eenige voorbeelden.

a. De *Synochus* kan, volgens de ervaring, in hevigheid toe- en afnemen. Neemt dezelve te zeer toe, zoo volgt eindelijk de dood; neemt dezelve te zeer af, zoo volgt eindelijk het welvaren.

b. Zoo gaat de loop, afgang, waterzucht enz. of in welvaren, of in den dood over.

365. Hier moeten wij aanmerken, dat de *direct aſthenifche* ziekten onmiddellijk in den dood overgaan, wanneer zij te hoogen graad der hevigheid bereiken. De *hyperſthenifchen*, daarentegen, kunnen niet onmiddellijk, zonder eenen geheel van *hyperſthenie* verſchillenden midden toeſtand, namelijk, zonder dat *indirecte aſthenie*, waar van wij in het vervolg handelen, er tusſchen beiden treedt, in den dood overgaan.

TWEEDE AFDEELING.

VAN DE INDIRECTE ASTHENIE (MIDDELLIJKE ZWAKTE) DER OPWEKKING.

366. Indirecte aſthenie (*middellijke zwakte*) *der opwekking ontſtaat als dan, wanneer het* incitament, *wegens* relative *vermindering, te gering geweld behoudt, dan dat hetzelve aan de ſterkte van het werkvermogen, bij den aanwezenden trap der opwekbaarheid, evenredig zij.*

Deze ſtelling werd boven (§. 298. 299. *b.* 305) reeds bewezen. Zij kan gevoegelijk als de grondſtelling voor de geheele leer van de *indirecte aſthenie* worden beſchouwd.

367. *Ook bij aanvankelijk nog zoo onmerkbare, maar ſteeds voortgaande* relative *vermindering van het geweld des* incitaments, *ontſtaat eindelijk* indirecte aſthenie.

Want *indirecte aſthenie* ontſtaat als dan, wanneer het *incitament*, wegens *relative* vermindering, te gering geweld behoudt, dan dat hetzelve aan de ſterkte van het werkvermogen, welke den aanwezenden graad der opwekbaarheid toekomt, evenredig ware (§. 366.). Maar *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* is, gelijk wij voormaals reeds meldden (§. 299.), die gene, bij welke het geweld van hetzelve niet zoo zeer, op zichzelve, dat is, wegens vermindering van de ſom

der opwekkende krachten; maar, alleen daarom, verminderd is, dewijl het geweld van hetzelfde *incitament*, wegens te zeer verlaagde opwekbaarheid, afneemt, en nu ſlechts zwakker, in de minder opwekbare *massa*, vermogend is in te werken. Maar geſteld nu ook, dat deze *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, in den aanvang, nog zoo onmerkbaar zij, zoo moet doch, wanneer de opwekbaarheid ſteeds, aanhoudend voortgezet, verlaagd wordt, en daar door het geweld van een en hetzelfde *incitament* afneemt, eindelijk dat geweld aanmerkelijk geringer zijn, dan dat hetzelve aan de ſterkte van het werkvermogen, hetwelk, bij de allengs verlaagde opwekbaarheid, eenen zeer hoogen trap beklom, evenredig zou kunnen zijn; gevolgelijk: *ook bij aanvankelijk* enz.

368. Deze ſtelling is, in de levende natuur, door talloze daadzaken bevestigd; wij zullen er ſlechts eene eenige beſchouwen. Die zwakte van alle levensverrigtingen, welke den ouderdom zoo bijzonder afmaalt, is geheel van die ſoort, welke wij middellijk ontſtane moeten noemen: want zij treedt als dan eerst te voorſchijn, wanneer wij door ſteeds voortgezette prikkels, die ter onderhouding van ons leven noodig zijn, de opwekbaarheid eindelijk, tot eenen al te lagen trap, hebben afgeſtemd, dan dat, dat zelfde *incitament*, hetwelk, uit de werkzaamheid van de, tot daartoe, gewone ſom der opwekkende krachten beſtaat, behoorlijk ſterk, in den zoo weinig opwekbaren *organismus*, zou kunnen inwerken.

De-

Deze zwakte ontſtaat aldus, wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*. Deze *indirecte* zwakte nu ontſtaat, bij iederen mensch, welke eenen zeer hoogen ouderdom bereikt, al had hij ook, in zijne vroegere en latere jeugd, als mede in zijne mannelijke jaren, nog zoo matig, in ieder opzigt, geleefd. Bij een zeer matig leven werken ſlechts zeer geringe en weinig opwekkende krachten. De opwekbaarheid wordt daarom weinig verlaagd. Ook daarom is de daaruit ontſtane *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, aanvankelijk, zoo als ook in het vervolg, ſteeds onmerkbaar, en alleen de aanhoudend voortgezette, zoo geringe *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* voert de *indirecte aſthenie*, in den hoogen ouderdom, ſlechts langzaam aan.

369. De (§. 367.) voorgedragene ſtelling behoort, zoo wel in opzigt der Geneeskunde, als voornamelijk in *Hygieiniſche* (*dietiſche*) opzigt, onder de allergewigtigſte (§. 256. 312.). Volgens de laatſte, grondt zij dezen, voor de onderhouding des levens, en de voorziening tegen de verkorting des levens, allergewigtigſten regel: MEN LATE, VAN DE VROEGSTE JEUGD AF AAN, ALTIJD SLECHTS GERINGE PRIKKELS (die echter ter onderhouding des levens toereikende zijn) OP DEN LEVENDEN ORGANISMUS WERKEN; of met kortere woorden: MEN LEVE IN IEDER OPZIGT MATIG. Want, gelijk wij weldra hooren zullen, ieder onmatig prikkel voert vroegtijdige *indirecte* zwakte aan.

En de ervaring leert, ſlechts al te veel, dat zwelgers, zuipers, of die genen, welke zich te veel in het ſtuderen inſpannen enz. ſchielijk voortleven, en vroegtijdig oud en zwak worden; terwijl, daarentegen, die genen, welke matig leefden, eenen ongelijk hoogeren, en veel krachtvolleren ouderdom bereiken.

Daar nu de noodzakelijkheid der matigheid, ter verlenging des levens zoo wel, als ter onderhouding der gezondheid, op deze wijze, uit de grondſtellingen der BROWNIAANSCHE leer, moet worden afgeleid; hoe armzalig moet dan niet die tegenwerping luiden, welke men tegens deze leer uitblaft, als verleide dezelve tot onmatigheid!

370. *Alleen, bij eene zeer aanmerkelijke, op eenmaal ontſtane,* relative *vermindering van het geweld des* incitaments, *ontſtaat plotſelijke* indirecte aſthenie.

Want alleen alsdan ontſtaat *indirecte aſthenie*, wanneer, wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, dit aan de ſterkte van het werkvermogen, het geen aan den aanwezenden trap der opwekbaarheid toekomt, onevenredig is (§.366.). Op dat nu deze onevenredigheid ontſtaan kunne, daar toe is altijd eene aanmerkelijke vermindering van het geweld des *incitaments* noodig. Deze kan nu allezins, voor en na, langzaam ontſtaan, hoewel zij aanvankelijk nog zoo onmerkbaar is. In dit geval wordt ook de *indirecte aſthenie* ſlechts langzaam aangevoerd. Maar ook daarom, zal als dan de *indirecte aſthenie* alleen plot-

plotſelijk ontſtaan; wanneer, *op eenmaal aanmerkelijke* relative *vermindering* enz.

371. De ervaring levert de menigvuldigſte en overtuigendſte daadzaken ter bevestiging van deze ſtelling. Zie hier eenige voorbeelden.

a. Wie op eenmaal eene groote gift *opium* inneemt, en door dezen doordringenden prikkel zijne opwekbaarheid te zeer verteert, die zal dan plotſelijk in zwakte vervallen; zoo als het dikwijls het geval was bij zieken, welker Geneesheeren, de doordringend prikkelende eigenſchap van den *Opium* niet kennende, of niet aannemende, te groote giften van dit hevig middel gaven, om, zelfs bij ontſteking, hunnen lijders rust te verſchaffen.

b. De wijnzuiper verzinkt, binnen korten tijd, in verzwakking aller levensverrigtingen; dewijl, daarentegen, de genen, die minder drink, doch nog meer, dan hij verdragen kan, zich ſlechts allengs verzwakt.

c. Schielijk opbruiſchende gramſchap, al te overmatige vreugde ſtorten den mensch ſchielijk in zwakte, die, bij geringere, edoch nog overmatige trappen van zulke gemoedsaandoeningen, eerst langzamer te voorſchijn komt.

d Het zelfde leert de ervaring ten aanzien van alle, zoo wel inwendige, als uitwendige opwekkende krachten.

372. De voorheen (§. 369.) gemelde *diëtiſche* regel: MEN LEVE IN IEDER OPZIGT MATIG, bekomt hier door des te meer bevestiging van zijne voortreffelijke waarde, en invloed op de verlen-

lenging des levens. Want, bij een matig leven, dat is, bij eene dusdanige aanwending van alle gewone, zoo wel als ongewone, inwendige en uitwendige opwekkende krachten, waar bij het beloop van dezelve ſteeds een matig ſterk, dat is, zulk een opwekſelwaarborgt, hetwelk aan de ſterkte van het werkvermogen evenredig blijft, en hetzelve nimmer in geweld overtreft, wordt iedere plotſelijk ontſtaande middellijke zwakte, tot in den hoogen ouderdom, voorgekomen. Aanhoudend welvaren en lang leven zijn de vruchten van zulk een gedrag. De kunst om het menſchelijke leven voor verkorting te bewaren, kan in weinige ſtelregels worden begrond. Men zie ſlechts op den (§. 369.) aangegevenen terug, zoo als op den volgenden. MEN ONTTREKKE HET LEVENDE LIGCHAAM NIET TE VEEL PRIKKEL: of over het algemeen: MEN ZORGE, DAT, TUSSCHEN DE BEWERKERS VAN DE OPWEKKING, EVENREDIGHEID ONDERHOUDEN WORDE. Deze laatſte ſtelling, welke de beide regelen bevat, vermag het best het geheele inrigtingsplan hier toe bepalen, in zoo verre het onderhoud des levens van de innerlijke voorwaarde ter levensmogelijkheid afhangt.

373. *Nimmer ontſtaat plotſelijk* indirecte aſthenie, *ten zij vooraf, gedurende korteren of langeren tijd*, Hyperſthenie *der opwekking hebbe plaats gehad.*

Want *indirecte aſthenie* ontſtaat alleen plotſelijk, bij eene aanmerkelijke, op eenmaal ontſtane *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*

Re-

(§. 370.). *Relative* vermindering van het geweld des *incitaments* ontſtaat alleen dan, wanneer bij groote vermindering der opwekbaarheid dezelfde opwekkende krachten, wegens te geringe vatbaarheid voor den prikkel, te zwakke inwerking vermogen voorttebrengen (§. 300.). Nu kan deze vermindering der opwekbaarheid alleen worden voortgebragt, of, door een te ſterk *incitament* op eenmaal, of doch binnen korteren tijd; of wel door een geringer, doch meer dan behoorlijk ſterk *incitament*, binnen langeren tijd. Eene zeer aanmerkelijke, op eenmaal ontſtane, vermindering der opwekbaarheid, zoo als zij hier verminderd wordt, moet vervolgens zeer groote *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments* vorderen.

Wanneer nu eene zeer groote, op eenmaal ontſtane *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments* beſtaat, zoo ontſtaat *Hyperſthenie* der opwekking (§. 259.). Gevolgelijk *ontſtaat nimmer plotſelijk* enz.

374 De ervaring bevestigt deze ſtelling door daadzaken.

a. De genen, die zich door het drinken van ſterken wijn, likeuren enz. eene verzwakking op den hals haalt, gevoelt ſteeds vooraf alle zijne verrigtingen verſterkt, eer dat hij in verzwakking van dezelve vervalt.

b. De genen, die door eene brieſchende gramſchap, overmatige vreugde, buitenſporige geestdrijverij, of ook door regtmatige billijke geestdrift enz. wordt ingenomen, zal vooreerst al zijne verrigtingen verſterkt gevoelen: hij onderneemt daden,

die

die alleen door ingeſpannene krachten uit te voeren zijn, en daarop komt eerst de zwakte van alle levensverrigtingen te voorſchijn.

c. De *indirect aſtheniſche* bezwarenisſen der maag, die op te ſterke ſpijzen en dranken volgen, worden dan eerst waargenomen, na dat, gedurende korteren of langeren tijd, alle verrigtingen met te groote ſterkte verſchenen.

375. *Iedere* Hijperſthenie, *aan zich zelve overgelaten, gaat in* indirecte aſthenie *over.*

Want *hyperſthenie* ontſtaat alleen, bij te groote verſterking van het *incitament* (§. 259.). Ieder *incitament* vermindert ſteeds eenigzins de opwekbaarheid (§. 169-VIII.); en hoe ſterker het *incitament* is, des te meer wordt de opwekbaarheid verminderd (§. 161.). Bij iedere *hyperſthenie*, moet alzoo reeds daarom de opwekbaarheid zeer verminderd worden, dewijl zij ſlechts bij een ſterk *incitament* beſtaat. Maar, boven dat, wordt dezelve nog meer verminderd, dewijl de verſterkte opwekkingen der bijzondere *organiſche* deelen zelf als verſterkte opwekkende krachten werken.

Wanneer nu de *hyperſthenie* aan zichzelve wordt overgelaten, dat is, wanneer het geweld van het *incitament*, gedurende de *hyperſthenie*, niet verminderd wordt, zoo bereikt de vermindering der opwekbaarheid eenen zoo hoogen graad, als de graad der *hyperſthenie* zelf is. Zoo dra nu de opwekbaarheid zoo veel is verminderd, dat het *incitament* niet meer met verſterkte kracht inwerken kan, dat alzoo de *disproportie* tusſchen de twee

twee bewerkers van de opwekking, niet meer, wegens te groote ſterkte van het *incitament*, beſtaat, zoo houdt, op eens, alle te ſterke opwekking op.

Maar, daar nu de opwekking der *organiſche* beſtanddeelen zelve, gedurende de *hyperſthenie*, de ſom der opwekkende krachten hielp uitmaken, en deze nu ophoudt; zoo wordt de overblijvende ſom veel te gering, dan dat het, daar uit, beſtaande *incitament*, in geweld, aan de ſterkte van het werkvermogen evenredig zou zijn; er ontſtaat aldus zwakte, en wel middellijke, dewijl zij hoofdzakelijk, wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, wordt voortgebragt. Gevolgelijk: *iedere* enz.

376. Hier door wordt alzoo de boven (§. 292.) voorgedragene ſtelling „dat de *hyperſthenie* der opwekking, aan zichzelve overgelaten nimmer in behoorlijk ſterke opwekking overgaat" volkomen bevestigd en nog meer verhelderd.

377. De ervaring bevestigt deze ſtelling baarblijkelijk.

a. De *hyperſtheniſche* borstontſteking gaat, zeer dikwijls, in verſterving, of daarop volgende verettering, of in andere *indirect aſtheniſche* kwalen over, wanneer zij, of geheel verwaarloosd, of doch niet toereikend *antiſthenisch* behandeld wordt.

b. De *hyperſtheniſche* verkoudheid, wanneer zij te zeer verwaarloosd wordt, gaat in *indirect aſthenisch* hoesten, en eindelijk niet zelden in longtering over.

c. De pokken (*Variolæ*), die doorgaans op eene *hyperſtheniſche* wijze ontſtaan, gaan niet zelden, na eenige dagen, in *indirect aſthenisch* kwalijkvaren over, het geen ſteeds het geval is, wanneer aanvankelijk goedaardige pokken-krankheid, eindelijk, zoo als men het noemt, boosaardig wordt.

d. Hetzelfde leert de ervaring, van alle *Hyperſtheniſche* ongeſteldheden, die verwaarloosd worden, of ſlechts te lang aanhouden.

e Zoo gaat ook de verſterking van alle levensverrigtingen, bij de beſchonkenen; bij de genen die *opium* in te groote giften nemen; bij den toornigen enz. eindelijk, in *indirecte* zwakte, over; wanneer niet ſpoedig genoeg de ſterke prikkeling gematigd wordt.

378. Uit deze beide laatſte (§. 373-375.) ſtellingen kunnen wij een, voor de Geneeskunde en Gezondheids-onderhoudkunde, gewigtig beſluit trekken, namelijk: DE MIDDELLIJKE ZWAKTE KAN VOORGEKOMEN, HAAR AANSTAANDE BEGIN GEHEEL AFGEWEND WORDEN, WANNEER DE OVERKRACHT TIJDIG GEHEVEN WORDT. Want gaat de *hyperſthenie* aan zichzelve overgelaten ſteeds in *indirecte* zwakte over; zoo is vooral noodig, dat de *hyperſthenie* niet aan zichzelve overgelaten, maar door eene behoorlijke *antiſtheniſche* behandeling geheven worde. Als dan gaat zij geenszins in *indirecte aſthenie*, maar in behoorlijk ſterke opwekking over.

379. Uit deze ſtellingen volgt verder het voor de *Hygiëine* zoo gewigtig reſultaat.

Dat

DAT GEENE KRANKHEID VAN INDIRECT ASTHENISCHEN AARD TE VREEZEN ZIJ, WANNEER, DOOR EEN MATIG GEBRUIK VAN DEN PRIKKEL, IEDER HYPERSTHENISCHE TOESTAND DER LEVENSDADIGHEID VOORGEKOMEN WORDT.

Want ontſtaat de *indirecte aſthenie* dan alleen plotſelijk (en plotſelijk ontſtaat dezelve, bij iedere krankheid van dezen aard), wanneer, gedurende korteren of langeren tijd, de *hyperſthenie* is voorafgegaan; zoo zal nimmer *indirect aſtheniſche* krankheid te vreezen zijn, wanneer iedere *hyperſthenie* wordt voorgekomen.

380. *Het beſtaan van eene plotſelijk ontſtane* indirecte aſthenie *kan dus, in geen geval, worden aangenomen, hetwelk door geene* hyperſthenie, *gedurende korteren of langeren tijd, dadelijk is voorafgegaan.*

Deze ſtelling is een noodwendig gevolg van de (§. 373.) voorgedragene.

381. In de ware bepaling van een aanmerkelijk aantal van krankheden, heeft de gemelde ſtelling den allergewigtigſten invloed. Want alleen deze geleidt ons met zekerheid, om bepaald te kunnen opgeven, of de aanwezende ſtaat der krankheid werkelijk, al of niet, op eene *indirecte* zwakte berust. Want bevinden wij, dat de levensdadigheid, onmiddellijk voor den aanvang der krankheid, nergens eene aanmerkelijke verſterking geleden heeft: het zij korteren, als bij gramſchap, dronkenheid; of langeren tijd gedurende, als bij kinderpokken, enz. zoo zijn wij bevoegd

voegd, om te beſluiten, dat de krankheid geenszins op *indirecte* zwakte gegrond is. Maar geheel tot het tegenſtelde moeten wij beſluiten, wanneer, na een naauwkeurig onderzoek, blijkt, dat onmiddellijk vooraf *hyperſthenie* der opwekking aanwezig was.

382. Van gelijk gewigt is, ook daarom, deze ſtelling ten aanzien der *Therapeutiek*: want dewijl de geneeswijze, die tegen de *indirect aſtheniſche* geſteldheid moet worden aangewend, en, gelijk de ervaring leert, alleen met gelukkig gevolg aangewend wordt, zeer verſchilt van die gene, die tegen *directe aſthenie* aangewend moet worden, en geheel tegengeſteld is aan de gene, die in *hyperſthenie* vereischt wordt, zoo hangt het goed gevolg geheel, van de uit te kiezene geneeswijze, van de gelukkige aanwending der voormelde ſtelling, af.

383. De ervaring levert ons de geldendſte bewijzen van de regtmatigheid eener dusdanige behandeling, wij zullen ſlechts een voorbeeld beſchouwen, dat dikwijls voorkomt. De zuiper, die, door zijne overmatigheid, in den aanvang eene te groote ſterkte van alle zijne levensverrigtingen bekwam, vervalt eindelijk in verzwakking, die, om reden, dat een *Hyperſtheniſche* toeſtand voorafging, van *indirecten* aard is, dat is, wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* beſtaat, en als dusdanigen moet gehouden worden. Ook leert de ervaring, dat de verzwakte zuiper, alleen, door eene, de *indirecte* zwakte aangepaste, geneeswijze, dat is, door aanvan-

ke-

kelijk ſterkere, doch gepaste, daar na, door langzaam verminderde giften van doordringend prikkelende middelen, te herſtellen zij.

384. *De* indirecte aſthenie *kan ook daarom nimmer plotſelijk ontſtaan, wanneer niet, eenigen tijd onmiddellijk vooraf, de totaalſom der opwekkende krachten te zeer vermeerderd is geworden, zonder dat dezelve weder behoorlijk verminderd werd.*

Want iedere plotſelijk ontſtane *indirecte aſthenie* moet door *hyperſthenie* onmiddellijk zijn voorafgegaan (§. 373.). Doch de *hyperſthenie* ontſtaat niet, zonder dat het *incitament* te zeer is verſterkt geworden. Maar dit wordt ſlechts daardoor bewerkt, dat de ſom der opwekkende krachten te zeer vermeerderd wordt. Daar alzoo de *hyperſthenie* alleen in *indirecte aſthenie;* maar geenszins de behoorlijke ſterkte der opwekking onmiddellijk in deze kan overgaan; zoo is het noodzakelijk, dat, dewijl doch de evengemelde *hyperſthenie* van eenigen korteren of langeren duur is, de vermeerdering van de ſom der opwekkende krachten, eenigen tijd, vooraf plaats hebbe, en doch nog onmiddellijk voor de *hyperſthenie*, op welke de *indirecte aſthenie* volgt.

Maar dewijl nu alleen de *hyperſthenie* als dusdanige in *indirecte aſthenie* overgaat; zoo wordt tot het ontſtaan der *indirecte aſthenie* vereischt, dat de *hyperſthenie* zoo lang voortdure, tot dat de gevorderde *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* aanwezig is. Maar dit kan ſlechts als dan geſchieden, wanneer de te groote

ſom der opwekkende krachten niet weder zoo zeer verminderd wordt, dat het *incitament*, in geweld, wederom aan de ſterkte van het werkvermogen evenredig worde.

Gevolgelijk: *kan* enz.

385. Onder de tallooze daadzaken, welke de echtheid van deze ſtelling bevestigen, zullen wij ſlechts de volgende aanvoeren.

a. Wie te ſterke dranken in te groote hoeveelheid gebruikt, en daar door zich, in eenen *hyperſtheniſchen* ſtaat zijner levensverrigtingen, verzet heeft, zal zeker in kwalijkbevinden van *indirecte* zwakte, bijvoorbeeld, in ongeſteldheden der maag, loomheid, duizeling enz. vervallen; wanneer hij den gemelden *hyperſtheniſchen* ſtaat niet, door behoorlijke vermindering van den prikkel, bijvoorbeeld, door koude natte omſlagen, drinken van azijn enz. eerder verwijdert, dan dat dezelve in *indirecte* zwakte kan overgaan.

b. De *Hyperſtheniſche* borstontſteking is een gevolg van het gebruik van te vele en te ſterke ſpijzen en dranken, en van de, daar uit, ontſtane te vele vochten; van te groote warmte, bijzonder, wanneer zij afwisſelend met koude op de borst *organen* werkt enz. wordt de, daar door, voortgebragte totaal ſom, tijdig genoeg, op eene behoorlijke wijze, verminderd; zoo zal geene *indirecte aſthenie*, maar behoorlijk ſterke opwekking daar op volgen. Maar de *indirecte* zwakte treedt eindelijk des te gewisſer te voorſchijn, wanneer de behoorlijke vermindering

ring van de ſom der opwekkende krachten veronachtzaamd wordt.

386. *De* indirecte aſthenie *heeft, in hevigheid, menigvuldige graden.*

De *indirecte aſthenie* is, volgens haren graad, gelijk aan de *disproportie*, die uit de *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* ontſtaat; maar deze *disproportie* heeft verſchillende graden, naar mate het *incitament* met grootere of geringere ſterkte, gedurende langeren of korteren tijd, op den *organismus* gewerkt, en zijne opwekbaarheid meer of minder verlaagd heeft; dewijl het, eindelijk, nog werkzame *incitament*, betrekkelijk tot de ſterkte van het werkvermogen, nu meer dan weiniger verzwakte inwerking vermag voorttebrengen. Gevolgelijk: *heeft ook* enz.

387. Hier mede ſtemt de ervaring volkomen overeen. Wij zullen ſlechts eenigen der meest voorkomende voorbeelden beſchouwen.

a. Op eene geringe onmatigheid in ſterke ſpijzen en dranken, ontſtaat eindelijk zeer dikwijls *indirecte* zwakte, die echter eenen zeer geringen graad van hevigheid heeft, en ligt weder herſteld wordt. Maar, wie deze onmatigheid dikwijls, of in eenen hoogeren graad begaat, die vervalt eindelijk in onherſtelbare verzwakking.

b. Zoo zijn, over 't algemeen, de verſchillende ziekten van *indirecte* zwakte, verſchillend in hevigheid, volgens dat het *individu*, of de opwekkende ſchadelijkheden verſchillende zijn. Zoo zijn de miltzucht, de ongeſteldheden der maag, onregelmatige ſpijsvertering, duizeling,

ken enz. wanneer zij van *indirecte* zwakte voortkomen, zeer verſchillend, in den graad van hunne hevigheid.

388. *De* indirecte aſthenie *komt, bij den zelfden graad van opwekbaarheid, des te ſpoediger te voorſchijn, hoe grooter de* hijperſthenie *was, die dezelve voorafging; of, gedurende hoe langeren tijd, de totaal ſom der opwekkende krachteu was, en bleef vermeerderd.*

Want de *indirecte aſthenie* ontſtaat, zoo dra er eene aanmerkelijke onevenredigheid tusſchen het werkvermogen, en het geweld van het *incitament*, wegens *relative* vermindering van het laatſte, aanwezig is; nu zal, binnen des te korteren tijd, eene aanmerkelijke *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* ontſtaan, hoe grooter de *hyperſthenie*, of de aanhoudende verſterking der totaalſom van opwekkende krachten is, naardien door dezelve de opwekbaarheid, binnen des te korteren tijd, zoo zeer verminderd wordt, dat het eindelijk nog overige *incitament*, ten aanzien van de zoo zeer verminderde opwekbaarheid, zeer gering geweld behoudt. Er ontſtaat alzoo, in het gemelde geval, binnen des te korteren tijd, de voorgemelde onevenredigheid. Gevolgelijk enz.

389. Eenige voorbeelden, die ons de dagelijkſche ervaring levert, bevestigen deze ſtelling.

a. Wanneer meerdere mannen van gelijk ſtevige ligchaams geſteldheid, die gelijken graad van opwekbaarheid hebben, onder elkanderen zitten te putten, onmatigheid in ſterke dranken begaan, zoo vervalt ſteeds die genen het eerst in

zwakte, die op eenmaal meer, dan de overigen, inzwelgt.

b. Bij gelijk opwekbare *individus* gaat iedere aan zichzelve overgelatene *hyperſtheniſche* krankheid, bij voorbeeld borstontſteking, pokken verkoudheid enz. des te ſpoediger in *indirecte* zwakte over, hoe grooter de graad van hare hevigheid is.

390. Uit deze ſtelling kunnen wij de gewigtigſte gevolgen trekken, zoo voor de *Prognoſtiek*, als voor de geheele Geneeskunde; namelijk de *indirecte aſthenie* is des te gevaarlijker, hoe grooter zij, bij denzelfden graad van opwekbaarheid des *organismus*, is; of door hoe grootere vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten zij wordt voortgebragt. Des te meer moet de arts zich ook ſpoeden, om de *hyperſthenie* door behoorlijke vermindering dezer ſom op te heffen.

391. Door het (§. 388.) voorgedragene bewijs, wordt ook de navolgende ſtelling verklaard.

Bij denzelfden graad van opwekbaarheid, komt de indirecte aſthenie *des te later te voorſchijn, hoe geringere* hijperſthenie, *of aanhoudende vermeerdering van de totaalſom der opwekkende krachten, voorafging.*

Want het gezegde bewijs behoeft ſlechts van het tegengeſtelde (*e contrario*), op dezelfde wijze, gevoerd te worden.

Ook wordt dezelve, door het eerſte der (§. 389.) aangevoerde voorbeelden, als mede door ontelbare anderen bevestigd.

392. *Bij dezelfde aanhoudende verſterking van het* incitament, *ontſtaat alzoo des te ligter en eerder* indirecte aſthenie, *hoe grooter de opwekbaarheid van den* organismus *is.*

De *indirecte aſthenie* ontſtaat, zoo dra er eene aanmerkelijke onevenredigheid, tusſchen de ſterkte van het werkvermogen, en van het *incitament*, wegens *relative* vermindering van het laatſte, plaats heeft. Deze onevenredigheid heeft alleen plaats, wegens de te groote vermindering van de opwekbaarheid, waar door het *incitament relatief* in geweld verliest

Maar nu wordt, door dezelfde verſterking van het *incitament*, de opwekbaarheid des te ligter en eerder aanmerkelijk verminderd, hoe hooger de trap van de opwekbaarheid zelf is: Gevolgelijk enz.

393. Daar, bij geringen graad van opwekbaarheid, hetzelfde aanhoudend verſterkt *incitament* des te geringere vermindering van dit beginſel (des levens) veroorzaakt; en daar deze vermindering, in dusdanige gevallen, des te langzamer voortgaan kan; zoo blijkt daaruit de wetmatigheid van de navolgende ſtelling.

Bij dezelfde aanhoudende verſterking van het incitament, *ontſtaat de* indirecte aſthenie *der opwekking des te later, hoe geringer de graad van de opwekbaarheid is.*

294. Beide ſtellingen worden door de menigvuldigſte ervaringen bevestigd. Hier ſlechts eenige der algemeenſte voorbeelden.

a. Wanneer, in hetzelfde gezelfchap, meerdere perfonen, op gelijke wijze, bij volle glazen, onder elkanderen zitten te teren, zoo dat zij alle beroesd worden; zoo zal niet alleen deze roes, maar ook de, op den roes, volgende zwakte het eerst den genen treffen, die aan zulke dranken niet zeer gewoon was, en wiens opwekbaarheid, over 't algemeen, nog op eenen hoogen trap ftond. Daarentegen houden het de overigen fteeds des te langer vol, hoe meer hnnne opwekbaarheid reeds vooraf verteerd was.

b. De *hyperfthenifche* borstontfteking gaat bij jonge lieden, en over 't algemeen bij zulken, welker opwekbaarheid zich nog op eenen hoogen trap bevindt, veel ligter en fpoediger in *indirecte* zwakte over, dan bij minder opwekbare *individus*.

c. Zoo worden lieden, over 't algemeen, door prikkels, waar aan zij gewoon zijn, ook in grootere maat, niet zoo ligt in hun welbevinden geftoord; terwijl, daarentegen, die genen, die te zeer verteederd, en te behoedzaam leefden, in des te grooter gevaar verkeeren.

395. Hoe aangelegen deze beide ftellingen voor de *Hygieine* zijn, zal wel van zelfs blijken. Want daaruit vloeit die, zoo wel voor het onderhoud der gezondheid, als voor de verlenging des levens, gelijk gewigtige regel.

HOE OPWEKBARER HET INDIVIDU IS, DES TE GERINGER PRIKKEL MAG HET OP ZICH LATEN WERKEN.

De ervaring bevestigt volkomen de waarde van dezen regel, naardien dezelve ons leert, dat menſchen, die een zeer zwak en opwekbaar ligchaam te beurt viel, doch eenen zeer hoogen ouderdom bereikten, en zich ſteeds welbevonden; naardien zij in ieder opzicht een uiterst matig leven leidden, terwijl anderen, die zich dikwijls aan onmatigheid overgaven, veeltijds ongeſteld waren, en vroegtijdig wegſtierven.

396. *De* indirecte aſthenie *bereikt des te hoogeren graad, hoe hevigere* hijperſthenie *dezelve dadelijk voorafging.*

De graad der *indirecte aſthenie* is gelijk aan den graad der *disproportie*, die, wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, tusſchen dit en de ſterkte van het werkvermogen, dat aan den aanwezenden trap der opwekbaarheid eigen is, beſtaat. Maar de graad dezer *disproportie* hangt af van de *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*. Nu is deze *relative* vermindering, gedurende de *hyperſthenie*, des te grooter, hoe grooter de graad der hevigheid van deze is; naardien, gedurende de *hyperſthenie*, de opwekbaarheid evenredig aan de hevigheid van dezelve verminderd wordt (§. 286.), waardoor alleen de *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* mogelijk is: gevolgelijk *bereikt* enz.

397. Voor de echtheid van deze ſtelling ſpreekt de ervaring.

a. Hoe heviger de *hyperſthenifche* borſtontſteking is, des te grooter is het gevaar, dat eene doodelijke zwakte het gevolg daar van zijn zal.

Hoe

Hoe zachter, daarentegen, gene is, des te minder gevaar is er van haren uitgang te duchten.

b. Hetzelfde leert de ervaring van de pokken, van den *Hyperſthenifchen rheumatismus*, en van alle *hyperſthenifche* ziekten, wanneer zij in *indirecte* zwakte overgaan.

c. De verſterking der levensverrigtingen bij overmatige vreugde, gloeijende gramſchap enz. gaat in des te grootere zwakte over, hoe grooter genen waren. Hetzelfde geldt van de werking aller te hevig opwekkende krachten.

398. *Bij dezelfde te groote verſterking van het* incitament, *volgt des te grooter graad van* indirecte afthenie, *hoe hooger de trap der opwekbaarheid is; en zoo omgekeerd, des te geringer graad van* indirecte afthenie, *hoe lager de trap der opwekbaarheid is.*

De graad der *indirecte afthenie* is evenredig aan de hevigheid der onmiddellijk voorafgegane *hyperſthenie* (§. 396.). Maar nu bereikt de *hyperſthenie* des te grooteren graad der hevigheid, hoe hooger, bij dezelfde verſterking van het *incitament*, de trap der opwekbaarheid is; des te geringeren, daarentegen, hoe lager dezelve is (§. 263.). Gevolgelijk: *bij dezelfde* enz.

399. Wij zullen, ter bevestiging van deze ſtelling, ſlechts eenige dagelijks voorkomende voorbeelden aanvoeren.

a. Onder meerdere menſchen, die in hetzelfde gezelſchap, gelijke onmatigheid in eten en drinken begaan, wordt die genen, wiens opwekbaarheid hooger, dan die der overigen, is, niet al-

alleen ſpoediger, maar ook door ongelijk grooteren graad van *indirecte* zwakte aangevallen, dan de overigen, welker opwekbaarheid ongelijk minder is.

b. Hier uit kan welligt ook verklaard worden, waarom jonge lieden, na eene verkoudheid, borſtontſteking; na ſterk loopen, danſen, ſchielijk drinken enz. veel eer in longtering vervallen en gewoonlijk veel vroeger daar aan ſterven, dan meer bejaarden, welker opwekbaarheid ongelijk lager is.

400. *Bij denzelfden trap van opwekbaarheid, daarentegen, volgt des te hevigere* indirecte aſthenie, *hoe grooter de overmatige verſterking, van het* incitament *is, en, integendeel, des te geringere, hoe geringer deze overmatige verſterking is.*

Bij denzelfden trap van opwekbaarheid, beſtaat des te hevigere *hyperſthenie*, hoe grooter de verſterking van het *incitament* is, des te geringere, daarentegen, hoe geringer deze verſterking is (§. 264.) Maar nu is de graad der *indirecte aſthenie* evenredig aan den graad der hevigheid van de onmiddellijk voorafgaande *hyperſthenie* (§. 396.): gevolgelijk: *Bij denzelfden trap* enz.

401. Hier mede ſtemt de ervaring volkomen overeen. Beſchouwen wij ſlechts eenige voorbeelden.

a. Onder meerdere menſchen van gelijken ouderdom, en over 't algemeen van gelijken trap der opwekbaarheid, zal die genen zijne gezondheid het meest verzwakken, die zich meer dan de anderen, in den drank te buiten gaat.

b.

b. Het zelfde leert de ervaring van het te ſterk loopen, danſen enz.

c. Hoe grooter de overmatige vreugde, de gramſchap is, des te grooter is de daarop volgende zwakte enz.

402. *De* indirecte aſthenie *ontſtaat in die deelen van den* organismus, *welke te zeer opwekbaar zijn, in eenen hoogeren graad, dan in de minder opwekbare deelen.*

De graad der *indirecte aſthenie* is evenredig aan den graad der *disproportie*, die, wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, tusſchen dit en de ſterkte van het werkvermogen beſtaat. Nu wordt deze *disproportie* des te grooter, hoe meer de opwekbaarheid verlaagd wordt.

Maar, bij hetzelfde verſterkt *incitament*, treft deze verlaging het meest die deelen van den *organismus*, welker opwekbaarheid te zeer verhoogd is. Gevolgelijk enz.

403. Volgens deze ſtelling, laten zich ontelbare verſchijnſelen in de levende natuur verklaren. Hier ſlechts eenige voorbeelden.

a. De *Hyperſtheniſche* borstontſteking wordt waarſchijnelijk, op de boven (§ 268. *a.*) beſchrevene wijze, wegens te groote opwekbaarheid der borstingewanden, gevormd. Maar gaat deze *hyperſtheniſche* toeſtand in *indirect aſtheniſchen* over; zoo is de *indirecte aſthenie*, in deze ingewanden, even zoo gelijk de voorafgegane *hyperſthenie*, grooter, dan in den overigen *organismus*.

b.

b. Hetzelfde geldt van de *Hyperſtheniſche* keelontſteking, verkoudheid, *rheumatismus*, roos, welke dikwijls, wegens te groote opwekbaarheid van bijzondere deelen, tot deze *hyperſtheniſche* ziekten zich werkelijk vormen. Maar ook dan, wanneer de *hyperſthenie* in *indirecte aſthenie* overgaat, beſtaat deze, in de voormaals te zeer opwekbare deelen, in ongelijk hoogeren graad, dan in den overigen minder opwekbaren *organismus*.

c. Na toevallig, of door kunst afgedwongen braken, of purgeren, veroorzaken te ſterke ſpijzen en dranken; maar nog meer de doordringende artſenijmiddelen, in te groote giften, vooral in de maag en darmen, hoogeren graad van *indirecte* zwakte, dan in den overigen *organismus*.

404. *Alzoo ontſtaat ook grootere* indirecte aſthenie, *in die deelen, op welke het te ſterk* incitament *hoofdzakelijk onmiddellijk werkt, dan in den overigen* organismus.

In die deelen, op welke het verſterkt *incitament* onmiddellijk werkt, ontſtaat grootere *hyperſthenie*, dan in den overigen *organismus* (§. 269.). Maar de *indirecte aſthenie* bereikt des te hoogeren graad der hevigheid, hoe grootere *hyperſthenie* dezelve dadelijk voorafging (§. 396.). Gevolgelijk: *ontſtaat* enz.

405. Deze ſtelling wordt door de menigvuldigſte daadzaken bevestigd. Hier eenige voorbeelden.

a. De genen, die zich dikwijls bedronken heeft, zal vooral aan zwakte der maag, walging, braking,

king, onverteerbaarheid enz. het meeste lijden. Maar de te ſterke prikkel werkte ook het meest onmiddellijk op de verterings *organen.*

b. Lieden, die zich in het ſtuderen te zeer inſpannen, worden in den hoogen ouderdom geheel zinneloos; terwijl de verrigtingen der meeste *organen* doch met meerdere ſterkte voortgaan, dan de ziel *organen.*

c. Hier uit laat zich over 't algemeen verklaren; waarom de verterings *organen*, bij de meeste toeſtanden van *indirecte* zwakte, het meest, in de ſterkte en vaardigheid van hunne verrigtingen, lijden; naar dien de meesten van de gewone te hevig opwekkende krachten, het eerst, op deze *organen* moeten werken, eer zij op de overige *organen* werken kunnen.

406. *De grootere* indirecte aſthenie, *in de bijzondere deelen van den* organismus, *is ſlechts als een deel van dezelfde* aſthenie, *die den geheelen* organismus *inneemt, aantemerken.*

Iedere verſterking van het *incitament* verlaagt, de opwekbaarheid in den geheelen *organismus* (§. 197.). De te groote verſterking van het *incitament*, gedurende de voorafgegane *hyperſthenie*, heeft dus evenredige verlaging der opwekbaarheid, in den geheelen *organismus*, ten gevolg; hierom ontſtaat, wegens deze te groote verlaging der opwekbaarheid, in den geheelen *organismus*, dezelfde, offchoon niet gelijkmatige, *relative* vermindering van het geweld des *incitaments.* Gevolgelijk *ontſtaat ook in den geheelen* organismus, indirecte aſthenie.

Wan-

Wanneer dus ook de *indirecte aſthenie*, in eenige deelen, in ongelijk grooteren graad aanwezig is, zoo is dezelve doch ſlechts als een gedeelte der *indirecte aſthenie*, die den geheelen *organismus* inneemt, aantemerken.

407. De aanwending van deze ſtelling op daadzaken in de natuur kan ons voor vele misſlagen behoeden, die wij zonder dit, in de bepaling van vele ziekten, anders ligt begaan zouden. Wij zullen ſlechts eenige daadzaken aanvoeren.

a. De *indirect aſtheniſche* ongeſteldheden der maag, walging, braking, misvertering enz. zoo als ook vele wanorders in het darmkanaal, en in de naast bij gelegene *organen*, gelijk de miltzucht bijuipers en zwelgers, kunnen geenszins voor plaatſelijke ongeſteldheden dezer *organen* alleen worden aangemerkt; offchoon de *indirecte aſthenie* in deze deelen den hoogſten trap beklom, maar voor eene dusdanige geſteldheid van den geheelen *organismus*.

b. Hetzelfde geval heeft plaats bij de *indirect aſtheniſche* pokken; bij eene dergelijke borstontſteking, verkoudheid enz.

c. Zoo is het ook gelegen met de zwakheden van den ouderdom; offchoon de *indirecte aſthenie* doorgaans, in eenige *organen*, ongelijk hoogeren trap beklimt, dan in de overige deelen van den *organismus*.

408. Zoo gewigtig nu de invloed van deze ſtelling is, op de ware bepaling en onderſcheiding van vele ziekten; even gelijk gewigtig is dezelve ook daarom, op de leer van de genezing derzelve;

ve: dewijl, over 't algemeen, deze leer van de bepaling van het wezen der ziekte geheel afhangt. Want daar de geneeswijze van zulk eene *indirecte aſthenie*, volgens deze ſtelling, noodwendig op het geheele ligchaam gerigt moet worden; zoo verbiedt zij even zoo zeer dezelve aan een eenig afzonderlijk middel toe te vertrouwen, dat op het meer lijdende deel onmiddellijk werkt, en vordert behoorlijke vermeerdering van de geheele ſom der opwekkende krachten; als zij, in 't bijzonder, de ſchadelijkheid van die handelwijze aantoont, volgens welke de opwekkende krachten in het eene tijdperk der ziekte, bij voorbeeld, door aderlaten, braken, purgeren, enz. aan eenige deelen ontnomen worden; terwijl deze in een volgend, wederom, vooral onmiddellijk in andere deelen, vermeerderd worden.

409 *Bij iedere afwijking der opwekking van hare behoorlijke ſterkte, moeten wij het beſtaan der* indirecte aſthenie, *in ieder geval, aannemen, voor het welk zeer aanmerkelijke* relative *vermindering van het geweld des* incitaments, *voorafging.*

Indirecte aſthenie beſtaat, zoo dra, wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, tuſſchen dit en de ſterkte van het werkvermogen eene *disproportie* ontſtaat. Ontſtaat er nu eene afwijking der opwekking van de behoorlijke ſterkte, en beſtaat dadelijk voor derzelve ontſtaan eene zeer aanmerkelijke *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, op welke gene alzoo onmiddellijk volgde; zoo moet

deze afwijking, volgens de wet van het oorzakelijk verband, als het voortbrengſel van deze *relative* vermindering, gevolgelijk; voor *indirecte aſthenie* worden gehouden.

Dit moet nu van ieder dusdanig geval gelden; de totaal ſom der opwekkende krachten, en zoo wel het *abſolute*, als *relative* geweld van het *incitament* mag, langer te voren, zoo groot of zoo gering geweest zijn, als het maar eenigzins zijn kan.

410. De wetmatigheid en geldigheid van deze ſtelling bevestigen de menigvuldigſte daadzaken, waar van wij er hier eenigen als voorbeelden zullen aanvoeren.

a. Wanneer kinderen, die ongemeen opwekbaar waren, gelijk het doorgaans kinderen zijn, door de pokken worden aangetast, zoo moet het *relative* geweld van het *incitament*, bij zoo hooge opwekbaarheid, ſteeds groot zijn, wanneer de ſom der opwekkende krachten maar eenigzins aanmerkelijk is. Maar, na dat de Pok beſmetting dezelve met ongemeene hevigheid heeft aangevallen, gevolgelijk hunne opwekbaarheid ook even zoo zeer verlaagd heeft, zoo blijft de aanwezende ſom der opwekkende krachten veel te gering *relatief* geweld behouden: hun toeſtand is aldus, in ieder dusdanig geval, voor eene *indirecte aſthenie* te houden.

a. Wanneer een zeer aandoenlijk lief vrolijk meisje, in een vrienden kransje, zich aan een overmatig genot van *punsch* of *biſchop* overgeeft; en dan, nadat zulk onderwerpje verhooging van alle zijne levensverrigtingen had gevoeld, plotselijk in eene krag-

kragteloosheid, in nedergeſlagenheid van geest, gebrek aan eetlust, misvertering, neiging tot braken enz. vervalt; zoo is zulk een ſtaat van ongeſteldheid, als eene werking van *indirecte asthenie* aantezien.

c. Het zelfde geldt van ieder *individu*, wanneer al te hevig opwekkende krachten, zij mogen dan vergiften, ſmetſtoffen, dranken, ſpijzen, hitte, of te ſterke inwendige prikkels, bij voorbeeld, hartstogten zijn, de opwekbaarheid van den *organismus* op eenmaal al te aanmerkelijk verminderd hebben; en dan onmiddellijk daarop kwalijkbevinden aan denzelven waargenomen wordt; of

d. Wanneer het kwalijkbevinden nog aanhoudt, na dat de onmiddellijk voorafgegane openbare *hyperſthenie*, na de matiging der vorige verſchijnſelen, voor herſteld moet worden aangenomen: Bij voorbeeld, na de *hyperſthenifche* borst- en keelontſteking, roos, enz.

411. Deze zoo even bewezene ſtelling behoort onder die genen, welke den arts overtuigen (§. 276. 333.), hoe verkeerd de bepaling der krankheid, en hoe gevaarlijk de geneeswijze zij, die, volgens de bloote verſchijnſelen, en veronderſtelde gevolgtrekkingen, uit dezelve, genomen wordt; zoo als het doorgaans tot nu toe, bij de vochten *pathologen*, het geval was. Over het algemeen vervalt door deze ſtelling, en de gevolgtrekkingen uit dezelve, de geheele waarde der gewone *Semiotiek*, die den geneesheer, welke zich op dezelve onvoorzigtig vertrouwt, tot eenen

werktuigelijken kwakzalver vormt. Wij hebben reeds (§. 333.) aangemerkt, dat de meeste verſchijnſelen der krankheid even zoo wel door den *hyperſtheniſchen*, als door den *aſtheniſchen* ſtaat kunnen worden voortgebragt, en, al is ook de *aſthenie* bewezen, zoo kan zij, bij dezelfde verſchijnſelen, even zoo wel *directe* als *indirecte aſthenie* zijn. Dewijl het nu op de naauwkeurige bepaling van dit onderſcheid vooral aankomt, om eene verkiezing van de geneeswijze te doen; zoo moet de vernuftige arts naar eenen meer zekeren leiddraad omzien, dan dien de voormalige *Semiotiek* geven kon.

412. *De plotſelijk ontſtane* indirecte aſthenie *is, dadelijk bij haar ontſtaan, van eene aanmerkelijke hevigheid.*

Iedere plotſelijk ontſtane *indirecte aſthenie* is onmiddellijk door *hyperſthenie* voorafgegaan (§. 373.), en de *indirecte aſthenie* is als dan eerst aanwezig, wanneer vooraf, gedurende de *hyperſthenie*, de opwekbaarheid zoo aanmerkelijk verlaagd is geworden, dat, wegens de zoo lage opwekbaarheid, het eindelijk nog overblijvend *incitament* te gering geweld heeft, dan dat hetzelve behoorlijk ſterke opwekking zou kunnen voortbrengen. Nu wordt, zoo dra, op deze wijze, de *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, in aanmerkelijken graad, is voorafgegaan, ook daarom, dewijl er geene *hyperſthenie* dan langer beſtaat, de totaalſom der opwekkende krachten, die, gedurende de *hyperſthenie*, gedeeltelijk in de verſterkte opwekking zelve van de *organiſche* deelen be-

beſtond, ook even zoo veel verminderd, als de *hyperſthenie* groot was. Er beſtaat alzoo in dusverre ook eenige *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, zoo dra de *relative*, in eenen toereikend aanmerkelijken graad, is voortgebragt. Bij dergelijke tweederleie vermindering van het geweld des *incitaments*, wordt dit noodwendiger wijze veel geringer, dan de ſterkte van het werkvermogen, die bij iedere verlaging van de opwekbaarheid grooter wordt. Er ontſtaat gevolgelijk eene groote *disproportie* tusſchen de ſterkte van het werkvermogen en het geweld van het *incitament*, en wel, wegens *relative* vermindering van het laatste.

Daar nu de *indirecte aſthenie*, naar haren graad, gelijk is aan de grootheid der evengemelde *disproportie*; zoo is de plotſelijk ontſtane *indirecte aſthenie*, reeds bij haar ontſtaan, altijd van eene aanmerkelijke hevigheid.

413. Vergelijke men nu de voorgaande ſtelling met de (§ 279. 334.) voorgedragenen: namelijk, *hyperſthenie* en *directe aſthenie* bereiken ſlechts allengs eenen aanmerkelijken graad, terwijl de *indirecte aſthenie*, daarentegen, dadelijk bij haar ontſtaan van eenen aanmerkelijk hevigen graad is; zoo zien wij een kenſchetſend verſchil tusſchen deze, en gene beiden, ten aanzien van haar ontſtaan, waarop de arts wel te letten heeft, wanneer hij zich een gelukkig gevolg van zijne geneeswijze tegens deze bijzondere krankheden belooven wil.

414. Wanneer wij de verſchijnſelen van de zwakte der verrigtingen des levens, die aan den hoogen ouderdom eigen is, niet onder de krankheden, of den ſtaat van kwalijkbevinden tellen willen; dan is iedere *indirecte aſthenie*, op welke zich de ſtaat van het kwalijkbevinden grondt, PLOTSELIJK ONTSTANE. De verſchijnſelen van de zwakte der levensverrigtingen, in den hoogen ouderdom, gronden zich op eene allengs ontſtane *indirecte aſthenie*.

415. Hier uit volgt nu, dat ieder toeſtand van het kwalijkbevinden, uit *indirecte aſthenie*, reeds een aanleg, en neiging tot kwalijkbevinden moet voorafgaan; dat dezelve echter, in de meest gewone gevallen, geenszins van eene *indirect aſtheniſche* geſteldheid kunnen zijn. Want dewijl iedere plotſelijk ontſtane *indirecte aſthenie*, dadelijk bij haar ontſtaan, van eenen aanmerkelijk hevigen graad is; en dewijl ieder aanmerkelijke graad van *aſthenie* dadelijk werkelijk kwalijkbevinden veroorzaakt: zoo kan geene *indirect aſtheniſche* aanleg de *indirect aſtheniſche* krankheid voorafgaan. Maar dewijl er doch geene *indirecte aſthenie* beſtaat, zonder dat er *hyperſthenie* dadelijk voorafgaat; en dewijl er geen *hyperſthenisch* kwalijkbevinden beſtaat, zonder dat er een *hyperſtheniſche* aanleg, en neiging tot kwalijkbevinden voorafgaat, zoo gaat, ten minſte middelijk, doch een aanleg en neiging tot kwalijkbevinden, het *indirect aſtheniſche* kwalijkvaren vooraf.

416. Wij behoeven ſlechts eenige blikken op de ervaring te werpen, om de bevestiging van het hier voorgedragene te bekomen. *a.*

a. Zoo dra de *hyperſtheniſche* borst- of keelontſteking, *rheumatismus* enz., die geheel aan zichzelven overgelaten, of doch verwaarloosd waren, ophouden van *hyperſthenisch* te zijn; zoo beſtaat er dadelijk een zeer hooge graad van *indirecte aſthenie*, en eene zeer hevige ziekte is het gevolg daarvan. Hetzelfde leert ook de ervaring van te hevige kinderpokken enz. Voor de *hyperſthenie* ging ſteeds een *hyperſtheniſche* aanleg vooraf.

b. De genen, die zich aan het genieten van prikkelende ſpijs en drank overgeeft, zal allengs eene verſterking van alle zijne levensverrigtingen aan zich ontwaren. De *hyperſtheniſche* aanleg ſteigt, in dusdanig geval, allengs, en wordt werkelijk, openlijk waarneembaar kwalijkbevinden van eenen *hyperſtheniſchen* aard. Wordt deze *hyperſthenie* onderhouden, zonder in 't minſte, of doch niet behoorlijk weder verminderd te worden; zoo verſchijnt dan, op eens, *indirecte aſthenie:* bijvoorbeeld, de beſchonkenen vervalt dan, op eenmaal, in verzwakking, in alle verwarringen der maag, en der overige *organen*, walging, braking, enz.

417. Hier uit, volgt alzoo volkomene bevestiging van de boven reeds voorgedragene ſtelling „ dat de *indirecte aſthenie* kan worden afgewend, wanneer men de *hyperſthenie* tijdig tegen gaat (§. 376.), en dat alle mogelijke *indirecte aſthenie* wordt voorgekomen, wanneer ſlechts matige evenredige prikkels op den *organismus* werken (§. 379.)." Want het werkelijk openlijk kwalijk-

bevinden ontſtaat, bij geene algemeene krankheid, wanneer de aanleg tot dezelve voorgekomen of dadelijk ſpoedig genoeg afgewend wordt.

418. *De* indirecte afthenie, *geheel aan zichzelve overgelaten, gaat ſteeds in eenen hoogeren graad van* afthenie over.

De graad der *afthenie* ſteigt, naarmate de *disproportie* tusſchen het geweld van het *incitament*, en de ſterkte van het werkvermogen, wegens vermindering van het eerstgenoemde, grooter wordt. Wanneer nu de *indirecte afthenie* aan zichzelve over gelaten, dat is, wanneer het geweld van het *incitament*, door geene nieuwe opwekkende krachten, vermeerderd wordt, zoo wordt de ſterkte van de opwekking der bijzondere *organen* ſteeds geringer, naardien de zwakkere inwerking van een deel ſteeds zwakkere opwekking van ieder, daarmede, onmiddellijk of middelijk verbonden deel ten gevolg heeft. De eene vermindering van het geweld des *incitaments* heeft ſteeds eene andere nieuwe ten gevolg. De opwekbaarheid kan zich nu echter niet in eenen gelijken trap verhoogen, dewijl de vermindering van het geweld des *incitaments* ſteeds vooraf weder toeneemt. De *disproportie* tusſchen de ſterkte van het werkvermogen en het geweld van het *incitament*, die zich daarop grondt, wordt dus ſteeds vermeerderd, gevolgelijk moet ook de graad van de *afthenie* ſteeds toenemen.

419. Wanneer wij den ſtaat van eenen *organismus*, die aan *indirecte afthenie* lijdt, beſchouwen, zoo blijkt het openlijk, dat dezelve, wanneer zij geheel aan zichzelve overgelaten wordt, ſteeds in he-

hevigere *aſthenie* moet overgaan. Want niet alleen worden de inwendige opwekkende krachten, die in de opwekking van de *organiſche* deelen zelf beſtaan, ſteeds in getal en ſterkte geringer, maar zelfs de uitwendige binnen den *organismus* beſlotene, als bloed en alle vochten, moeten noodwendiger wijze in hoeveelheid en kracht ſteeds meer en meer afnemen. Want dit is een noodzakelijk gevolg, wanneer de bewerking van de vertering, van de gelijk- en dierlijkmaking geſtoord is; wanneer, in 't algemeen, de *organen* met geringere kracht op het voedſel en de, daar in, beſlootene vloeibare deelen werken; wanneer eindelijk de eetlust zelf ontbreekt, weinig genoten wordt, en nog dit weinige niet tot goede ſappen bewerkt kan worden. Wat kan, bij dusdanige ſteeds voortgaande vermindering van de ſom der opwekkende krachten, het gevolg zijn, dan eene ſteeds grootere *aſthenie*.

420. De ervaring levert ons ontelbare daadzaken, die de voorgemelde ſtelling bevestigen. Wij behoeven ſlechts neder te zien op de krankheden der zwelgers, zuipers, en van die genen, welke door te ſterke bewegingen, of door te veel ſtuderen enz. zich afmatten, of ook op de gebreken van den hoogen ouderdom. Deze allen worden, van tijd tot tijd, heviger, wanneer geene behoorlijke geneesmiddelen er tegen aangewend worden.

421. *Te hooge graad van* indirecte aſthenie *der opwekking gaat, eindelijk, in ganſchelijk ophouden van alle opwekking over.*

Iedere *indirecte aſthenie* aan zichzelve overgelaten gaat ſteeds in hoogeren graad van *aſthenie* over: wanneer nu de *indirecte aſthenie* reeds in eenen te hoogen graad aanwezig, en nog ſteeds aan het toenemen is, zoo bereikt dezelve eindelijk den hoogstmogelijken graad van *aſthenie*. Deze allergrootſte zwakte der opwekking kan nu, in niets anders, dan in ganſchelijk ophouden van alle opwekking overgaan; naardien behoorlijke ſterkte, en in 't geheel geene opwekking de eenige grenspunten zijn, aan welken de uiterſten van iedere *aſthenie* eindelijk grenzen. Gevolgelijk: *gaat iedere te hooge graad* enz.

422. De beide gemelde (§. 418. 421.) ſtellingen gelden even zoo wel van de allengs, als van de plotſelijk ontſtane *indirecte aſthenie*; beiden aan zichzelven overgelaten gaan ſteeds, in eenen hoogeren, en zoo in den hoogstmogelijken graad, over, die zich eindelijk in ganſchelijk ophouden van alle opwekking verliest.

423. De waarheid van deze ſtellingen, vooral van de laatſte, wordt volkomen door de ervaring bevestigd. Wij zullen ſlechts van de volgende daadzaken gewagen.

a. Ieder levend wezen wordt, in zijnen hoogen ouderdom, aan zwakheden der gezamenlijke levensverrigtingen onderworpen, die zich op allengs ontſtane *indirecte aſthenie* gronden. Deze vermeerderen dagelijks, en eindelijk waggelt de grijsaard ten grave, en, zoo als ieder levend wezen, zijner verwezening toe.

b.

b. De genen, die, door een overmatig genot van verhittende dranken, door ſterke ſpijzen, door onmatige hartstogten, te ſterke bewegingen, overdrevene hitte enz. zich eene krankheid heeft op den hals gehaald, loopt, wanneer hij niet bij tijds, door gepaste middelen gered wordt, in korteren of langeren tijd, zijne dood in de armen.

Hetzelfde geldt van alle toeſtanden des kwalijkbevindens door *indirecte aſthenie*, in welke eene aanhoudende *hyperſtheniſche* borst- of keelontſteking enz. overging.

424. *De* indirecte aſthenie *aan zichzelve overgelaten kan lang voortduren; doch de plotſelijk ontſtane doorgaans, ſlechts korteren tijd, dan de allengs ontſtane.*

Zoo dra er, wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, eene *disproportie* tusſchen dit en het werkvermogen aanwezig is, zoo ontſtaat dadelijk *indirecte aſthenie*, en zij duurt zoo lang voort, als de gemelde *disproportie* aanhoudt. Dewijl nu deze *disproportie*, bij de eenmaal ontſtane *indirecte aſthenie*, door deze zelf, ſteeds onderhouden wordt (§. 418.), zoo kan de *indirecte aſthenie*, wanneer zij aan zich overgelaten wordt, lang voortduren.

Daar echter de *indirecte aſthenie*, aan zichzelve overgelaten, ſteeds in eenen hoogeren graad overgaat; en daar een al te hooge graad derzelve eindelijk in ganſchelijk ophouden van alle opwekking overgaat; zoo moet de plotſelijk ontſtane *indirecte aſthenie* veel ſpoediger dit grenspunt naderen dan

ren, dan de allengs ontſtane, dewijl gene, reeds bij haar ontſtaan, van eenen aanmerkelijken graad is. Gevolgelijk *kan de ploſelijk ontſtane* enz.

425. Ontelbare daadzaken bevestigen deze ſtelling. Hier ſlechts eenigen, in 't algemeen.

a. Zeer vele dieren en menſchen verdragen, gedurende een groot tijdperk van hun leven, de ſteeds toenemende zwakheden van de jaren, tot dat deze eerst laat, door den dood, geëindigd worden. Terwijl, daarentegen

b. allen, die door onmatig genot van te ſterke ſpijzen en dranken, of door eenige andere overmatigheid van prikkels zich verzwakten, des te vroeger naar hun graf waggelen.

426. *De* indirecte aſthenie *geheel aan zichzelve overgelaten kan, over 't algemeen, ſlechts, des te korteren tijd, voortduren, hoe grooter de graad van dezelve is, en zoo omgekeerd.*

De *indirecte aſthenie* aan zichzelve overgelaten gaat ſteeds, in hoogeren graad, over. Zij bereikt alzoo des te ſpoediger dien graad, die in ganſchelijk ophouden van alle opwekking overgaat, hoe grooter haar graad is: gevolgelijk *kan zij ook ſlechts, des te korteren tijd, voortduren, hoe grooter haar graad is.*

Integendeel, bereikt de *indirecte aſthenie*, bij hare ſteeds toenemende vermeerdering, des te later dien graad, die in ophouden van alle opwekking overgaat, hoe geringer haar graad is; Gevolgelijk *kan zij, aan zichzelve overgelaten, ook des te langeren tijd voortduren, hoe geringer haar graad is.*

427. Ook met deze ſtelling ſtemt de ervaring volkomen overeen.

a. De (§. 425.) aangevoerde ervaringen zijn reeds gunſtig voor dezelve.

b. Wij ervaren dagelijks, dat alle *indirect aſthe-niſche* ziekten des te ſneller den dood toeëilen, hoe heviger zij zijn. Het, aan *aſtheniſche* pokken, lijdende kind ſterft des te vroeger, hoe heviger de ziekte is.

c. Daarentegen, ſukkelt de genen, die, door geringe overmaat in zijne levenswijze, zich eene *indirect aſtheniſche* ongeſteldheid toebragt, zonder het aanwenden van paſende geneesmiddelen, veel langer, zonder te bezwijken, dan de genen, die veel heviger op zijne gezondheid losſtormde.

428. Wij moeten opmerken, dat wij ook hier, gelijk boven (§. 353.), op de bepaalde geſteldheid van de bijzondere *organismen* letten moeten, wanneer wij den waren graad der *indirecte aſthenie*, in gegevene gevallen, willen bepalen. Slechts dan, wanneer wij weten, hoe groot, bij de bijzondere omſtandigheden, de behoorlijke middelmaat van den voor de gezondheid bepaalden graad der opwekking zij, kunnen wij afmeten, hoe groot de *aſthenie* is, dewijl zij als eene bloote afwijking van de behoorlijke ſterkte derzelve is aantemerken.

429. *Wanneer, bij de beſtaande* indirecte aſthenie, *nog toevallige* abſolute *vermindering van het gewelt des* incitaments *bij komt; zoo wordt de* aſthenie *nog meer verhoogd.*

Want

Want *indirecte afthenie* beſtaat flechts, bij zeer aanmerkelijke vermindering der opwekking. Wordt nu, gedurende dezelve, het geweld van het *incitament*, nog daarenboven, *abſolut*, dat is, door vermindering van de ſom der opwekkende krachten, verminderd; zoo ontſtaat er tusſchen dit zoo gering geweld van het *incitament*, en de ſterkte van het werkvermogen, het geen des te grooter is, hoe meer de opwekbaarheid is verminderd, eene ongelijk grootere *disproportie*. Dewijl nu de hevigheid der *afthenie* evenredig is aan de gemelde *disproportie;* zoo wordt de *indirecte afthenie* nog meer verhoogd: *Wanneer* enz.

430. Daar ieder graad der *afthenie* des te ſpoediger in ophouden van alle opwekking, dat is, in den dood overgaat, hoe grooter dezelve is; zoo wordt noodwendig ieder dusdanige graad ongemeen verflimmerd; er wordt ſteeds meer levensgevaar aangevoerd; wanneer, bij denzelven, de ſom der opwekkende krachten, het zij toevallig, door eenen afgang, braking of bloedverlies enz. of door artſenijmiddelen, die ontlasten, of ook door andere ontrekking van prikkels, door aderlaten, koppen, koude, ſchrik, enz. verminderd wordt.

431. De ervaring bevestigde dit, tot heden toe, flechts al te dikwijls. Wij behoeven alleen op de zeer gewone toevallen en geneeswijzen terug te zien.

a. De geſchiedenis levert ons zeer vele gevallen, dat oude, gevolgelijk *indirect* verzwakte lieden, na eenen ſchielijken ſchrik, dood nedervielen

b.

b. Menſchen, die, wegens hunne overmatige levenswijze, aan *indirect aſtheniſche* ongeſteldheden der maag lijden, worden, na ieder braak- of purgeermiddel, na iedere aderlating, ongelijk zieker, dan zij vooraf waren.

c. Streng vasten bekomt den ouden en, in 't algemeen, den, aan *indirecte* zwakte, lijdenden zeer ſlecht. Ook bevinden zij zich zeer kwalijk, wanneer zij hunne gewone vleesch-ſpijzen, en hunnen geestrijken wijn tegen groentens en de waterkruik verwisſelen enz.

432. Dit alles (§. 429-431.) leert, hoe ſchadelijk de behandeling van *indirect aſtheniſche* ziekten zijn moet, zoo gelijk zij tot heden toe, volgens de leerſtellingen van vele beroemde artſen, voorgeſchreven werd; dat, bijvoorbeeld, braakmiddelen, in *indirect aſtheniſche* pokken, levensgevaar aanbrengen, dat hetzelfde gebeuren moet, wanneer, in 't algemeen, *indirect* verzwakte menſchen door zoo genaamde oplosſende, afdrijvende, en dergelijke middelen behandeld worden.

Eindelijk blijkt ook daaruit, dat het een even zoo ſchadelijk, als verkeerd vooroordeel is, te veronderſtellen, dat menſchen, over 't algemeen, wanneer zij tot hooge jaren komen, veelvuldiger moeten adergelaten worden, dan toen zij jonger waren. De hier aangenomene volbloedigheid, naar de ruimte, (*plethora ad ſpatium*) is eene ledige herſenſchim. De, met de jaren, ſteeds klimmende *indirecte aſthenie*, wegens allengs meer verminderde opwekbaarheid, vordert eenen des te krachtigeren prikkel, om behoorlijk ſterke opwek-

wekking te kunnen voortbrengen. Waar toe dan hier nog aftapping van bloed, diens hoeveelheid en kracht, wegens de ſteeds zwakker wordende verrigtingen van alle *organen*, van tijd tot tijd, meer afneemt.

433. *De* indirecte aſthenie *wordt, door eenige, echter niet toereikende*, abſolute *verſterking van het geweld des* incitaments, *beperkt; door al te groote vermeerdering van hetzelve, daarentegen, nog meer verhoogd.*

Zoo dra, gedurende eene *indirecte aſthenie*, het geweld van het *incitament* eene *abſolute* vermeerdering, dat is, door toevoeging van nieuwe opwekkende krachten, bekomt, zoo wordt de *disproportie* tuſſchen dit en de ſterkte van het werkvermogen geringer. Is deze toevoeging nu niet toereikend, zoo wordt de gemelde *disproportie* niet opgeheven; de *indirecte aſthenie*, die, volgens haren graad, aan den graad dezer *disproportie* evenredig is, wordt dus niet opgeheven, maar ſlechts verminderd, en in haren voortgang beperkt.

Wanneer, daarentegen, het geweld van het *incitament* te groote *abſolute* vermeerdering bekomt, zoo wordt dit geweld grooter, dan de ſterkte van het werkvermogen. Er ontſtaat dus tuſſchen deze beiden, wegens vermeerdering van het geweld des *incitaments*, eene *disproportie*; gevolgelijk eene *hyperſthenie*. Maar, gedurende iedere *hyperſthenie*, wordt de opwekbaarheid, in evenredigheid van den graad der *hyperſthenie*, verminderd. De *hyperſthenie* zelve, gaat eindelijk in *indirecte aſthenie* over. De nu beſtaande *indirecte aſthenie* is, naar ha-

haren graad, gelijk aan de *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, die dadelijk aanwezig is. Deze vermindering is nu zoo veel grooter, als de vermeerdering van het geweld des *incitaments* te groot was, namelijk zoo veel, als de vooraf reeds geringe opwekbaarheid nog meer verminderd werd: gevolgelijk *wordt de* indirecte aſthenie *door te groote* abſolute *vermeerdering van het* incitament *nog meer verhoogd*.

434. Zelden blijft een *indirect aſtheniſche* toeſtand geheel aan zichzelven overgelaten. Meestal komen, van tijd tot tijd, eenige nieuwe opwekkende krachten er bij, waar door eene *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments* ontſtaat. Zoo zoekt de, door te ſterk drinken, verzwakte de warmte, of zoekt door een nieuw prikkelend middel, bij voorbeeld, door likeur, door eenen bitteren borrel zich te verſterken enz. Dikwijls verwekt eene gelukkige tijding, een vrolijk gezelſchap, eene matige wandeling enz. in hun een nieuw leven. Bij iederen dusdanigen invloed, al is hij ook niet ſterk genoeg, beſpeurt de kranke altijd eenige verbetering, in zijn lijden.

435. Maar, bij iedere nieuwe onmatigheid, die de *indirect* verzwakte weder, in nieuwe, of ook in dezelfde prikkels begaat, verſlimmert altijd zijne ongeſteldheid. Zoo wordt de dronkaard ſteeds elendiger, hoe meer hij drinkt. In plaats van bier, verkiest hij nu wijn, dan genever, en ſteeds zinkt zijne levens ſterkte meer naar beneden, zoo dikwijls hij zich door zulke dranken bezoop. De miltzuchtige, die zich deze ongeſteldheid, door

den drank, op den hals haalde, zal zich altijd, bij eenen geſchikten verlevendigenden drank, beter gevoelen; maar zoo dra hij in onmatigheid vervalt, zoo duurt het niet lang, of zijne miltzuchtige zwaarmoedigheid komt hem, in eene dubbelde maat, overvallen.

436. Hoe gewigtig nu deze ſtelling, ten aanzien der *Hygi.ine*, en beoefenende Geneeskunde zij, mag ieder van zelfs blijken. Men leert hier uit, dat, wel is waar, ter genezing van *indirect aſtheniſche* ziekten, het aanwenden van prikkelende middelen noodzakelijk is; bij voorbeeld, van wijn, likeur, prikkelende ſpijzen, dergelijke geneesmiddelen, opbeurende hartstogten, gepaste bewegingen, warmte enz. Maar daaruit blijkt ook hoe ongemeen ſchadelijk de overdrevene aanwending, iedere overmaat in dezelve zijn moet; zoo dat eindelijk werkelijk door geene geneesmiddelen meer af te wenden levensgevaar wordt aangevoerd.

437. *De* indirecte aſthenie *geheel aan zichzelve overgelaten, gaat nimmer in behoorlijk ſterke opwekking over.*

Deze ſtelling volgt onmiddellijk uit de (§. 418.) voorgedragene. Want, indien de *indirecte aſthenie*, zoo zij aan zichzelve overgelaten wordt, dat is, wanneer in 't geheel geene het geweld des *incitaments* vermeerderende invloed werkt, ſteeds in hoogeren graad van hevigheid overgaat; zoo kan zij, geheel aan zichzelve overgelaten, nimmer in behoorlijk ſterke opwekking overgaan.

438.

438. De ervaring bevestigt volkomen deze ſtelling, maar eigenlijk alleen eene dusdanige ervaring, in welke de daadzaken zuiver, zoo als zij beſtaan, zonder bijvoeging van dat geen, wat aan ledige offchoon ſchitterende veronderſtellingen zijne geboorte verſchuldigd is, worden daargeſteld.

In waarheid, zeer dikwijls zijn de meeste artſenijmiddelen, ter genezing van *indirect aſtheniſche* kwalen, nutteloos verſpild geworden, en doch eindelijk, na dat men van alle gebruik van geneesmiddelen had afgezien, volgde onverwacht eene volkomene herſtelling. Dan, dit niet tegenſtaande, is men niet bevoegd, om te beweren, dat de *indirect aſtheniſche* kwaal, geheel aan zichzelve overgelaten, in welbevinden, dat is, in behoorlijke ſterkte der opwekking van alle *organen* zij overgaan. Want, in ieder dusdanig geval, is het ligt, om te bewijzen, dat de terug keerende genezing, door opwekkenden, doch gepaſten invloed, is bewerkt geworden. Men bevindt ſteeds, dat de zieke eene betere levenswijze, in eten en drinken, zich voorſchreef; dat hij, namelijk, wel is waar, ſterkere kost en drank, doch in eene matige hoeveelheid gebruikte, of matige warmte op zich werken liet; ligchamelijke bewegingen, verſchillende uitſpanningen zich veroorloofde; enz.

439. Wij hebben dus, ook bij *indirect aſtheniſche* ziekten, geenszins den minſten grond, om zekere GENEESKRACHTEN DER NATUUR aantenemen, die werkzaam zouden zijn, om deze

ziekten, uit zichzelven, te verwijderen. Wart alleen dan konden deze aangenomen worden, wanneer de genezing van *indirect afheniſche* ziekten volgde, dat is, wanneer de *indirecte afthenie* in behoorlijk ſterke opwekking overging, zonder dat de grond van dezen overgang, in uitwendigen opwekkenden invloed te vinden was; wanneer zij alzoo in zulke gevallen volgde, alwaar de *indirecte afthenie* ganſchelijk aan zichzelve overgelaten was. Dan wij hebben tot hier toe bewezen, dat iedere *indirecte afthenie* geheel aan zichzelve overgelaten ſteeds in hoogeren graad overgaat (§. 418), en dat dezelve aan zich overgelaten nimmer in behoorlijke ſterkte overgaat, niet overgaan kan (§. 437.); en ook hier mede ſtemt de getuigenis der ervaring ganſchelijk overeen. Wij moeten dus het aannemen van zulke geneeskrachten der natuur, die uit zichzelven, ter genezing van *indirect afthenifche* ziekten, werkzaam zouden zijn, voor bloote gedachten-dingen verklaren; daar noch gronden uit het zuivere verſtand, noch uit de ervaring dezelve bevestigen, en zij, bij gevolg, ſlechts ledige ſchimmen der, hare grenzen overſchreidende, verbeelding kunnen zijn.

440. Dewijl alle toeſtanden des kwalijkbevindens van algemeene krankheid, dat is dusdanigen, alwaar het levensbeginſel, de opwekbaarheid van den geheelen *organismus* is aangedaan, allen of *hyperſthenisch* of *afthenisch*, en deze weder of *direct* of *indirect afthenisch* zijn: daar deze verdeeling den ganſchen omvang van alle dusdanige krankheden in zich bevat; en daar wij van deze allen

allen tot hier toe (§. 294. 361. 439.) hebben bewezen, dat de geneeskrachten der natuur, in't geheel, niets ter genezing van zulke krankheden kunnen bijdragen; dat alleen van den invloed der uitwendige indrukken hare genezing afhangt; zoo zijn wij door zoo vele gronden volkomen bevoegd, om algemeen aantenemen.

DAT DE WERKZAAMHEID VAN ZEKERE GENEESKRACHTEN DER NATUUR, IN DE VERWIJDERING VAN ALGEMEENE INNERLIJKE KRANKHEDEN, EENE NAAKTE HERSENSCHIM ZIJ.

441. *De* indirecte afthenie *kan, in hevigheid, toe- of afnemen, doch ſlechts binnen zekere grenzen, buiten welke de* indirecte afthenie *als dusdanige ophouden moet.*

De hevigheid der *indirecte afthenie* neemt toe, of af, zoo als de *disproportie* toe- of afneemt, welke, wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, tusſchen dit en het werkvermogen beſtaat. Nu kan deze, gelijk wij (§. 428. 429. 433.) gezien hebben, toe- en afnemen: gevolgelijk *kan ook de* indirecte afthenie, *in hevigheid, toe- en afnemen.*

Maar neemt de *indirecte afthenie* ſteeds meer en meer toe; zoo gaat dezelve eindelijk in geheel ophouden van alle opwekking over. Neemt zij, daarentegen, ſteeds meer en meer af; zoo gaat zij eindelijk in behoorlijk ſterke opwekking over. In beide gevallen beſtaat er geene *afthenie* meer: gevolgelijk *kan zij ſlechts binnen zekere grenzen toe- en afnemen.*

442. Dit leert de ervaring dagelijks, naardien ieder *indirect aſthenisch* kwalijkbevinden, wanneer het ſteeds afneemt, ten laatſten in welbevinden, doch, wanneer het in hevigheid ſteeds toeneemt, in den dood eindigt.

443. De dood kan, op algemeene krankheden, ſlechts dan onmiddellijk volgen, wanneer dezelve *aſthenisch* zijn. Alleen *directe*, en *indirecte aſthenie* voeren ons dus, bij eenen ongeſchonden *organismus*, onmiddellijk ter dood. De *hyperſthenie* gaat niet onmiddellijk, maar vooraf in *indirecte aſthenie*, en deze, dan eerst, in den dood over.

DERDE AFDEELING.

VAN DEN GEMENGDEN STAAT DER ASTHENIE.

444. De gemengde ſtaat der *aſthenie* wordt die genen genaamd, waarbij, in denzelfden *organismus*, terzelver tijd, eenige deelen aan *directe*, anderen aan *indirecte aſthenie* lijden. De mogelijkheid van eenen dusdanigen ſtaat werd, tot hier toe, door vele geleerden in twijfel getrokken. Wij zullen dezelve hier trachten te bewijzen.

445. *Gedurende het ontſtaan, en het aanwezen der* indirecte aſthenie, *wordt de* relative *vermindering van het geweld des* incitaments *ook, door eene* abſolute *vermindering van hetzelve, vergezeld.*

Ab-

Abſolut heet iedere vermindering van het geweld des *incitaments*, die uit eene werkelijke vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten ontſtaat. Tot de totaalſom der opwekkende krachten behooren ook die prikkels, die op de opwekking zelve van de bijzondere *organiſche* deelen berusten. Maar zoo dra de opwekbaarheid, gedurende de *hyperſthenifche* geſteldheid der opwekking, tot dien bepaalden trap verlaagd is, die noodig is, op dat *indirecte aſthenie* ontſtaan kunne; zoo houdt alle voormaals beſtaande verſterkte opwekking van alle *organen* op. Hier uit ontſtaat dienvolgens, gedurende het ontſtaan der *indirecte aſthenie*, eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, die bij de *relative* bijkomt, en ter bepaling van de hevigheid der *indirecte aſthenie* het meest bij draagt.

Maar zelfs, gedurende het werkelijk beſtaan van de *indirecte aſthenie*, dewijl deze aan zichzelve overgelaten ſteeds heviger wordt, wordt de opwekking van alle deelen ſteeds zwakker. Hier door, wordt alzoo ook ſteeds nog aanmerkelijkere *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* onderhouden.

446. Beſchouwen wij de gevolgen, die, ten aanzien der levensverrigtingen, en der daar van afhangende bereiding der vochten, uit de vermindering van de ſterkte der opwekking in de bijzondere *organen* ontſtaan; zoo vinden wij eene aanmerkelijke, en wel des te grootere *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, hoe grooter de graad van de *indirecte aſthenie* is. Wan-

alsdan wordt er minder ſpijs verteerd, het geringere verteerde tot minder krachtige vochten bearbeid. Dikwijls gaat nog, door verſchillende wegen, veel van deze vochten verloren. Hier door verliezen de verrigtingen van de *organen* ſteeds weder van hare ſterkte, dewijl zij minder opgewekt worden Wanneer, op dusdanige wijze, de *indirecte aſthenie* lang voortduurt, aan zichzelve overgelaten wordt; zoo moet eindelijk eene ongemeen groote *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, daaruit, volgen

447. *Na eene, gelijkmatig, door den geheelen* organismus, *verbreide* hyperſthenie, *kan geen gemengde* aſthenie *volgen; wanneer de daarop ontſtane* indirecte aſthenie *geheel aan zichzelve overgelaten wordt.*

Want gedurende eene *hyperſthenie*, die gelijkmatig, door den geheelen *organismus*, verbreid is, wordt de opwekbaarheid gelijkmatig door den geheelen *organismus* verlaagd. Er ontſtaat daarom, eindelijk, gelijkmatige *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, en ook, om dezelfde reden, gelijkmatige *indirecte aſthenie*, door den geheelen *organismus*. Wanneer alzoo, gedurende het ontſtaan en het aanwezen van de *indirecte aſthenie*, eene ook nog zoo groote *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, bij de *relative*, bijkomt; zoo moet ook dezelve gelijkmatig, door den geheelen *organismus*, verbreid zijn: gevolgelijk enz.

448. *Een gemengde ſtaat van* aſthenie *kan, in eenen* organismus, *ſlechts dan ontſtaan,*

wan-

wanneer de abſolute *vermindering van het geweld des* incitaments, *in eenige deelen van denzelven, veel aanmerkelijker is, dan de* relative *vermindering van hetzelve, in even dezelfde deelen; terwijl, daarentegen, de* relative, *in andere deelen, veel aanmerkelijker, dan de* abſolute, *is.*

Directe aſthenie is alleen die gene, welke hoofdzakelijk, wegens *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments; indirecte aſthenie*, daarentegen, die gene, welke hoofdzakelijk, wegens *relative* vermindering van hetzelve, ontſtaat. Is nu de *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, in eenige deelen van den *organismus* niet aanmerkelijk grooter, dan de *relative* in dezelven; zoo is er geen grond voorhanden, om het beſtaan eener *directe aſthenie* aantenemen. Even zoo min echter kunnen wij, in andere deelen, het beſtaan der *indirecte aſthenie* werkelijk aannemen; wanneer de *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, in dezelven, niet veel aanmerkelijker, dan de *abſolute* is: gevolgelijk: *kunnen wij eenen gemengden ſtaat* enz.

449. 1. *In die deelen van denzelfden* organismus, *in welke de* indirecte aſthenie *aanmerkelijk geringer, dan in de overige deelen, is, kan, wanneer de* aſthenie *aan zichzelve overgelaten wordt, allengs* directe aſthenie *ontſtaan, gelijkende, dat de* indirecte aſthenie, *in de overige deelen, voortduurt.*

Want, wanneer de *indirecte afthenie*, in eenige deelen van den *organismus*, aanmerkelijk geringer, dan in de overigen is; zoo is ook daarom de opwekbaarheid, in gene deelen, niet zoo zeer verlaagd, en er beſtaat geene zoo groote *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, als in die deelen, in welke de *indirecte afthenie* heviger is. Wordt nu de *afthenie*, gedurende eenen geruimen tijd, aan zichzelve overgelaten, zoo dat ook daarom *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, bij de *relative*, bijkomt (§. 445.); zoo wordt de opwekbaarheid, in de weiniger *indirect* gezwakte *organen*, ſteeds meer verhoogd, dan in de overigen. Er blijft dus, wel is waar, in deze *organen* ſteeds nog eene *disproportie* tuſſchen de ſterkte van het werkvermogen, en het geweld van het *incitament*, dewijl het *incitament* aanhoudend meer en vooraf verminderd is, eer in dezelven de opwekbaarheid verhoogd werd; maar deze *disproportie* beſtaat eindelijk, in deze deelen, niet zoo zeer, wegens *relative*, als wegens *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, terwijl dezelve in die deelen, welker opwekbaarheid aanmerkelijk geringer bleef meer *relatief*, dan *abſolut* is. Gevolgelijk ontſtaat ook in de gemelde *organen* eindelijk *directe afthenie*, terwijl de *indirecte asthenie* in andere *organen* nog voortduurt.

450. Uit deze ſtelling laat zich het ontſtaan van verſcheidene krankheids vormen verklaren.

a. Uit een overmatig gebruik van krachtige ſpijzen en ſterke dranken, ontſtaat *indirecte afthe-*

nie

nie, door den geheelen *organismus*, welke echter in die *organen*, op welke de gemelde ſchadelijkheden onmiddellijk werkten, bij voorbeeld in de maag en eenige daarmede verbondene *organen*, grooter, dan in de overige deelen, is. Hier van daan de *aſtheniſche* bezwarenisſen der maag, de misvertering, veelvuldige miltzucht enz. Maar ook niet zelden gebeurt het, dat, wanneer deze lang aan zichzelve overgelaten wordt, eindelijk buikloop, jicht, tusſchenpoozende koorts, uitterende koorts ontſtaan, die zich op *directe aſthenie* der meeste overige *organen* gronden.

b. Op dezelfde wijze ontſtaan jicht, buikloop, krampen, ſtuiptrekkingen, koorts, na dat, eenigen tijd vooraf, eene te hevige gramſchap, overmatige vreugde, te ſterk loopen *indirecte aſthenie*, in den *organismus*, hadden voortgebragt; daar intusſchen de gemelde verſchijnſelen meer het voortbrengſel van *directe aſthenie* zijn.

451. II. *Wanneer, gedurende de* indirecte aſthenie, *in eenen* organismus, *toevallige* abſolute *vermindering van het geweld des* incitaments *er bij komt, die bijzonder eenige deelen van denzelven onmiddellijk treft; zoo ontſtaat in deze deelen* directe aſthenie, *ſchoon de* indirecte aſthenie, *in de overigen, voortduurt.*

Wanneer, gedurende eene *indirecte aſthenie*, eene toevallige *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* er bij komt, dat is, wanne

neer de totaalſom der opwekkende krachten, gedurende de *indirecte aſthenie*, niet alleen, wegens de verminderde ſterkte van de opwekking der bijzondere deelen, afneemt, het geen eene noodzakelijk volgende *abſolute* vermindering is; maar wanneer werkelijk de opwekkende krachten door uitwendigen invloed verminderd worden, en wanneer deze *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* vooral eenige deelen van den *organismus* onmiddellijk treft, zoo wordt de opwekbaarheid in deze deelen meer, dan, in de overigen, verhoogd. Er blijft echter ook dan nog eene *disproportie* tusſchen de ſterkte van het werkvermogen, en het geweld van het *incitament*, wegens vermindering van het laatſte; naardien de gemelde toevallige vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten altijd vooraf, en in grootere mate er bijkomt, dan de opwekbaarheid verhoogd wordt. Maar ook even daarom beſtaat in deze deelen meer *abſolute*, in andere meer *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*. Gevolgelijk enz.

452. Ter bevestiging van deze ſtelling kunnen zeer vele daadzaken worden aangevoerd, die zich geheel, volgens dezelve, laten verklaren. Wij zullen er hier ſlechts ee igen der meest voorkomende aanvoeren, om dezelve als opheldere nde voorbeelden voorteleggen.

a. Door overmatigheid in te vele en te ſterke dranken, haalde zich menig mensch reeds *indirecte aſthenie* op den hals, die zich door miltzuchtige bezwaremisſen, winden, moeijelijken afgang enz. voor-

voordeed. Niet zelden gebeurde het nu, dat, door de ter hulp geroepene artſen, of hunne halfverzwagerden, zoo genaamde oplosſende, braking en afgang verwekkende middelen, ja zelfs, wanneer eenige opwellingen benaauwdheden enz. zich vertoonden, aderlatingen voorgeſchreven werden. Nu volgden, korten tijd daarna, buikwaterzucht, met of zonder algemeene waterzucht, of verlamming der ledematen, ten laatſte een onvermijdelijke dood.

b. Met de voorgaanden in alles gelijk, zijn de gevolgen, wanneer, gedurende de *indirecte aſthenie*, hevige ſchrikken, verkouding van zekere deelen, buikloop, enz. er bijkomen.

453. Dewijl de gevallen zeer zeldzaam zijn, waar de *indirecte aſthenie* gelijkmatig door den geheelen *organismus* verbreid is; zoo bevestigen de voorheen (§. 449. 1.) aangevoerde ſtelling, en de (§. 450.) aangevoerde voorbeelden, dat geen, wat wij beweerden. Dat namelijk, in *indirect aſtheniſche* krankheden, van de zoo genaamde geneeskrachten der natuur, niets te verwachten zij. De ervaring leert veel eer, dat die krankheden, welke uit de *directe aſthenie*, die bij de *indirecte* bijkomt, ontſtaan, ſteeds gevaarlijker, dan die genen zijn, die op bloote *indirecte aſthenie* zich gronden.

454. Uit deze, zoo als uit de (§. 451.) voorgedragene ſtelling, kunnen, voor de beoefenende zoo wel, als voor de beſpiegelende Geneeskunde, zeer gewigtige gevolgen worden getrokken.

De-

Deze zijn.

a. Geen *indirect aſtheniſche* toeſtand mag, door de geneeskundigen, aan zichzelven overgelaten, noch van de werkzaamheid der natuur de genezing afgewacht worden.

b. Nog veel minder mag, in dusdanige krankheden, eene geneeswijze worden uitgekozen, waardoor, aan den *organismus*, op eenigerlei wijze, opwekkende krachten worden onttrokken.

445. III. *In eenen* organismus, *in welken reeds* directe aſthenie *beſtaat, kunnen eenige deelen door* indirecte aſthenie *worden aangedaan; wanneer een te hevig* incitament *onmiddellijk op de zelve werkt; terwijl intuſſchen de* directe aſthenie *in den overigen* organismus *voortduurt.*

Wanneer een te hevig *incitament* op eenige deelen van den *organismus*, die aan *directe aſthenie* lijdt, onmiddellijk werkt, zoo wordt de opwekbaarheid van die deelen ongemeen verminderd, dewijl, wegens de *directe aſthenie*, de opwekbaarheid in dezelve, zoo als in den ganſchen *organismus* zeer verhoogd is. Deze vermindering van de opwekbaarheid treft echter die deelen, op welke het te hevig *incitament* onmiddellijk werkt, ongelijk meer, dan de overige deelen. Wegens de zoo zeer verminderde opwekbaarheid, kan nu de, door het te hevig *incitament*, veroorzaakte *hyperſthenie* ſlechts voorbijgaande zijn.

Er

Er volgt aldus *indirecte aſthenie*, die tot eenige deelen hoofdzakelijk zich beperkt, welke den te hevigen indruk onmiddellijk doorſtonden, dewijl dus ook in deze deelen eene grootere *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* daar uit ontſtond. Maar ook daarom, dewijl de opwekbaarheid in de overige deelen weiniger verminderd is, zoo beſtaat in dezelve nog bij voortduring meer *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, gevolgelijk ook *directe aſthenie* der opwekking.

456. Menigvuldig zijn de ervaringen, waardoor deze ſtelling hare volle bevestiging bekomt. Beſchouwen wij ſlechts de volgende gewone voorbeelden.

a. Zwakkelijke of verteederde, of ook van *indirect aſtheniſche* krankheden aangevallene, of herſtellende *individus* worden door iedere aanmerkelijke onmatigheid in eten, drinken, door hartstogten enz. zoo hevig aangedaan, dat zij in werkelijk kwalijkbevinden, of, wanneer deze reeds beſtond, in nog grooter vervallen, bij hetwelk de *indirecte* zwakte, bij voorbeeld der verterings werktuigen even zoo onlochenbaar is, als de voortdurende *directe aſthenie* van het overige ligchaam.

b. Het ontſtaan van verſcheidene *aſtheniſche* krankheden, die door beſmetting worden mede gedeeld, bijvoorbeeld de Pest, de gevangenis, hospitaal, ſcheepskoorts enz. laat zich op dusdanige wijze het natuurlijkſte verklaren.

457.

457. *Wanneer, in eenen* organismus, *tot de reeds beſtaande* directe aſthenie *van het geheel, nog* indirecte aſthenie *van bijzondere deelen bijkomt; zoo wordt, naar mate van deze* indirecte aſthenie, *de* directe aſthenie *in den overigen* organismus *vermeerderd.*

Want door de *indirecte aſthenie*, die de bijzondere deelen treft, wordt de ſom der opwekkende krachten voor het geheele ligchaam nog meer verminderd, naardien de opwekking van deze deelen, tot welke de *indirecte aſthenie* zich beperkt, als inwendig prikkel tot de ſom der opwekkende krachten moet gerekend worden. Daar uit ontſtaat nu eene nieuwe *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* voor den geheelen overigen *organismus*, die tot de reeds vooraf beſtaande nog bijkomt. De *abſolute* vermindering wordt alzoo vergroot, gevolgelijk wordt ook de *disproportie*, die deswegens tuſſchen het geweld van het *incitament* en de ſterkte van het werkvermogen beſtaat, grooter. De *directe aſthenie* moet daarom in den geheelen *organismus* insgelijks grooter worden.

458. Indien wij naauwkeurig de gevolgen beſchouwen, welke die *indirecte aſthenie*, met zich voert, die eenige deelen van den, reeds door *directe aſthenie*, getroffen *organismus* aanvalt, gelijk zij in de natuur werkelijk beſtaan moeten; zoo vinden wij eene werkelijk openbare oorzaak, waarom een ongemeen hooge graad van *directe aſthenie*, in vele gevallen, moet ontſtaan. Want niet

niet alleen zinkt de ſterkte der verrigtingen, in de *direct* gezwakte *organen*, en deze kunnen met ongelijk geringere kracht in de naast daarmede verbondene *organen* werken; maar ook wordt de hoeveelheid der vochten allengs verminderd, en wordt minder geſchikt, om prikkeling voorttebrengen: hier door wordt het in elkander werken andermaal verzwakt, gevolgelijk wordt ook de *massa* der vochten minder krachtig, en zoo volgt allengs eene ſteeds grootere vermindering, zoo wel der uitwendige, als der inwendige opwekkende krachten; welke allengs zoo zeer toenemende vermindering, alleen, in de *indirecte aſthenie* der bijzondere deelen haren grond heeft.

459. De ervaringen, die men bij zeer vele ziekten heeft aangeteld, ſtemmen met deze ſtelling volmaakt over een, en laten zich gevoegelijk, naar dezelve, verklaren. Wij zullen eenige daadzaken meer van nabij onderzoeken.

a. De genen, die door de pest, de gevangenis-hospitaal- ſcheepskoorts enz. beſmet, en door dezelve aangetast worden, hadden doorgaans reeds eenige *directe aſthenie*, die echter nog binnen de grenzen van de *opportuniteit* zich bevond, of reeds tot een g waarneembaar kwalijkbevinden zich verheven had. Maar, naardien de ſmetprikkel op die plaatſen, welke ommiddellijk werden aangedaan, *indirecte aſthenie* had veroorzaakt, zoo breekt de *directe aſthenie* in den ganſchen overigen *organismus*, tot eene gevaarlijke hoogte uit.

b. De genen, die van tusſchenpoozende of aan-

houdende koorts herſtellende zijn, hebben nog eenen matigen graad van *directe aſthenie*. Wanneer deze zich hevig toornig maken, of te veel ſterke dranken nuttigen, of dergelijke onmatigheid in prikkels begaan, zoo ſteigt de *indirecte* zwakte dikwijls tot eenen zeer hoogen graad. Niet zelden volgt een hevige *Typhus*, vallende ziekte, of eene andere hevige *direct aſthenifche* krankheid.

460. Wij kunnen hier uit voor de beſpiegelende, en beoefenende Geneeskunde eenen zeer gewigtigen regel trekken, namelijk:

> *In de geneeswijze van de* directe aſthenie *moet iedere overmatigheid, ten aanzien der aanwending van* antiaſtheniſche, *dat is, de opwekking verſterkende middelen, vermeden worden.*

Deze regel, en de grondſtellingen, volgens welke de geneeswijze van de *directe aſthenie* kan en moet geleid worden, (welker behandeling echter niet tot de tegenwoordige onderzoekingen behoort) kan ons volkomen voor de, tot nu toe in zwang zijnde, werktuiglijke kwakzalverij beveiligen, naar welke, de artſenij en alle prikkelende geneesmiddelen doorgaans werden in het werk geſteld.

461. Wij hebben nu gezien, dat er driederlei gevallen zijn, in welke een gemengde ſtaat van *aſthenie*, dat is *directe* en *indirecte* te gelijk in denzelfden *organismus* ontſtaan, en, eenigen tijd, aanhouden kunnen. Echter moet de *directe aſthenie* eindelijk ſteeds de overhand behou-

houden; ja zelfs de *indirecte afthenie* allengs in *directe* overgaan, naardien de totaalfom der opwekkende krachten fteeds verminderd, en de opwekbaarheid in alle deelen verhoogd wordt.

462. Of wij hier aan onze opgave: is *directe* en *indirecte afthenie* der opwekking te gelijk in den zelfden *organismus* mogelijk, voldaan hebben, hier aan kunnen wij tegenwoordig even zoo min twijfelen, als nalaten van te beweren, dat de, in deze afdeeling, aangehaalde gevallen de eenige zijn, in welke een gemengde ftaat van *afthenie* ontftaan kan.

DERDE HOOFDSTUK.

ALGEMEENE AANMERKINGEN EN SLOT DER TWEEDE AFDEELING.

463. Wij gelooven nu genoegzaam bewezen te hebben, dat krankheid en kwalijkbevinden mogelijk zijn, zonder dat *hyperfthenie* en *afthenie* te gelijk in denzelfden *organismus* plaats hebben. Wij kunnen daarom de tegenwerping tegen Browns leer, die daaruit getrokken wordt, voor volkomen wederlegd aanzien. Krankheid of kwalijkbevinden berust dus geenszins op de *disproportie*, die de fterkte der opwekking in verfcheidene gevallen tegen elkander heeft; maar wel op die *disproportie*, welke tusfchen de fterkte van het werkvermogen en het geweld van het *incitament* beftaat.

464. Wij hebben boven reeds getoond, dat iedere verſterking of verzwakking der opwekking den geheelen *organismus* worde medegedeeld, dat alzoo de eerstgemelde *disproportie* in de opwekking van den levenden *organismus*, in 't geheel, niet mogelijk zij. Om hier nog meer gewigt bij te zetten, zullen wij de volgende ſtelling onderzoeken en bewijzen.

465. Hyperſthenie *en* aſthenie *der opwekking kunnen als een voortdurende ſtaat, in denzelfden* organismus, *en ter gelijker tijd, niet beſtaan.*

Hyperſthenie beſtaat, wanneer, wegens te zeer verſterkt; *aſthenie*, daarentegen, wanneer, wegens verminderd geweld van het *incitament*, eene *disproportie* tusſchen dit, en de ſterkte van het werkvermogen ontſtaat. Zal nu *hyperſthenie* en *aſthenie* ter gelijker tijd, in denzelfden *organismus*, voortdurend beſtaan, zoo moet in denzelfden *organismus*, ter gelijker tijd, eene aanmerkelijke verſterking, en vermindering van het *incitament* voortdurend beſtaan.

Nu is dit in eenen *organismus* geenszins mogelijk. Want, daar iedere verſterking van het *incitament* verſterking der opwekking ten gevolg heeft, en daar de opwekking van ieder deel als prikkel en opwekſel voor het geheele lighaam werkt (§. 193. XXII.): zoo wordt iedere verſterking van het *incitament* allengs door den geheelen opwekbaren *organismus* verbreid; er ontſtaat alzoo, voor en na, eene verſterking van het *incitament* door den ganſchen *organismus*. Even alzoo

zoo wordt ook iedere vermindering van het *incitament* door den geheelen opwekbaren *organismus* verbreid, en er ontſtaat, voor en na, vermindering van het geweld des *incitaments* door den ganſchen *organismus*.

Wanneer nu deze verſterking, en vermindering van het *incitament* allengs door den ganſchen opwekbaren *organismus* verbreid worden, zoo kan geenszins, bij voortduring, en ter zelver tijd, verſterking en vermindering van het *incitament*, en wel in eenen zoo aanmerkelijken graad, beſtaan, dat de, tot het beſtaan van *hyperſthenie* en *aſthenie*, vereischte *disproportie* tusſchen het geweld van het *incitament* en de ſterkte van het werkvermogen daar door ontſtaan, en onderhouden worden kan. Gevolgelijk kunnen ook *hyperſthenie* en *aſthenie* der opwekking niet, ter zelver tijd, als een voortdurende ſtaat, in denzelfden *organismus*, beſtaan.

466. Geſteld nu ook, dat of ter zelver tijd, of doch dadelijk op elkander eene aanmerkelijke vermeerdering, in eenige, en vermindering der totaalſom van de opwekkende krachten, in andere deelen van denzelfden *organismus* ontſtond, zoo zijn hier bij drie gevallen denkbaar.

a. Is de verſterking van het *incitament*, die uit de vermeerdering van de totaalſom der opwekkende krachten, in eenige deelen, ontſtaat aanmerkelijker, dan de vermindering van het geweld des *incitaments*, die uit de vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten, in andere deelen, ontſtaat; of

b. Is de vermindering aanmerkelijker, dan de vermeerdering; of eindelijk

c. Zijn zij beiden, vermeerdering in eenige, vermindering in andere deelen, met elkander gelijk.

267. In geen van deze drie gevallen, die den geheelen kring van alle mogelijke gevallen uitmaken, is, in eenen voordurenden ſtaat, en terzelver tijd, in denzelfden *organismus*, eene dubbelde *disproportie* tuſſchen het geweld van het *incitament*, en de ſterkte van het werkvermogen, en wel in eenige deelen wegens vermeerdering, in andere wegens vermindering van het geweld des *incitaments*, mogelijk. Want

a. In het eerſte geval zal, dewijl zoo wel de vermeerdering, als de vermindering van het geweld des *incitaments*, door den ganſchen *organismus*, allengs verbreid wordt, eindelijk in den ganſchen *organismus* de vermeerdering aanhoudend zijn, dewijl deze aanmerkelijker dan de vermindering is. De gemelde *disproportie* zal dus eindelijk alleen in den ganſchen *organismus* aanhoudend zijn, wegens de vermindering van het geweld des *incitaments*.

b. In het tweede geval beſtaat, om dezelfde reden, eindelijk de gemelde *disproportie*, alleen, wegens vermindering van het geweld des *incitaments*, aanhoudend in den ganſchen *organismus*.

c. In het derde geval, daarentegen, zullen de vermeerdering en vermindering, wanneer zij door den ganſchen *organismus* verbreid worden, eindelijk elkander geheel opheffen. Er zal aldus,

en

en wel, in eenen voortdurenden ſtaat, in het geheel geene *disproportie* tusſchen de bewerkers van de opwekking beſtaan.

468. Maar ook daarom kan, in geen van deze gevallen, *hyperſthenie* en *aſthenie* te gelijk in denzelfden *organismus* voortdurend beſtaan. Want

a. In het eerſte geval zal eindelijk alleen *hyperſthenie* der opwekking.

b. In het tweede alleen *aſthenie* beſtaan.

c. In het derde echter zullen ſlechts voorbijgaande *hyperſthenie* en *aſthenie* onder elkanderen zich verwisſelen; maaar eindelijk behoorlijk ſterke opwekking van zelfs intreden, en voortduren.

469. *Hyperſthenie* en *aſthenie* der opwekking, in denzelfden *organismus*, en ter zelver tijd, zijn dus ſlechts, als een ſchielijk voorbijgaande ſtaat der levensdadigheid, mogelijk. Namelijk, in het oogenblik der inwerking van te ſterken prikkel op eenige deelen, en der wegneming, vermindering van den prikkel in andere deelen, moet allezins verſterkte opwekking in genen, verzwakte opwekking in deze ontſtaan. Dit kan echter ſlechts zoo lang duren, tot dat de verſterkte, zoo wel, als de verzwakte opwekking door den ganſchen opwekbaren *organismus* zich verbreiden, en tot dat eindelijk alleen *hyperſthenie* (§. 467. 468. *a.*), of alleen *aſthenie* (§. 467. 468. *b.*), of behoorlijk ſterke opwekking, door den ganſchen *organismus*, voortdurend beſtaat.

470. Offchoon dus *directe* en *indirecte aſthenie* voortdurend, ter zelver tijd, in den *organismus* kunnen beſtaan; zoo kunnen het doch niet *hyper-*

ſthenie en *aſthenie*. Alhoewel wij dus ook en krankheid, en kwalijkbevinden in den, uit *hyperſthenie* en *aſthenie*, zamengeſtelden ſtaat der opwekking wilden doen beſtaan; zoo moest ook daarom krankheid, en kwalijkbevinden een voorbijgaande ſtaat, maar kon geenszins aanhoudend, volhardend zijn. Maar dit wordt door de ervaring openlijk wederſproken, naardien deze leert, dat dezelfde krankheid, gedurende meerdere jaren, aanhoudt, dat, over 't algemeen, voorbijgaande krankheden zeldzame verſchijnſelen zijn, en dat ſteeds eene neiging tot kwalijkbevinden, aanleg (*opportuniteit*) tot krankheid, gedurende eenigen tijd, voorafgaan, voor dat de krankheid uitbreekt en voor dat duidelijk waarneembaar kwalijkbevinden verſchijnt.

471. Al het voorheen (§. 465. 469.) voorgedragene bekomt volle bevestiging, wanneer wij eenen beproevenden blik op de ervaring werpen. Wij hebben reeds boven (§. 104.) ons op de ervaringen, die ſedert de nieuwe tijdrekening der Geneeskunde zoo menigvuldig door vele artſen zijn verzameld geworden, beroepen, volgens welke twee geneesontwerpen, waar van het eene op de vermeerdering, het andere op de vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten zijne ſtrekking heeft, in eene en dezelfde krankheid aangewend, ſchadelijk zijn; terwijl daarentegen, de algemeene krankheden zonder uitzondering, zoo lang zij geneeslijk zijn, met het gewone gevolg voor het eene, of het andere geneesontwerp, maar afzonderlijk aangewend, wijken. Maar hoe kan

dit

dit plaats hebben, wanneer in denzelfden *organismus*, te gelijk, te ſterk en te zwak *incitament;* te gelijk *hyperſthenie* en *aſthenie* beſtond. Doch wij zullen eenige bijzondere daadzaken aanvoeren, en onderzoeken.

472. Het gebeurt inderdaad dikwijls, dat, gedurende HETZELFDE ZIEKZIJN (het geen van het begrip, DEZELFDE ZIEKTE wel moet onderſcheiden worden), geheel tegengeſtelde geneeswijzen noodig zijn. Daar uit volgt echter geenszins, dat in DEZELFDE ZIEKTE, op verſchillende tijden, verſchillende geneeswijzen noodig zijn, dat aldus *hyperſthenie* en *aſthenie* met elkander zijn verbonden, dat deze verbinding zelf de ziekte uitmaakt. Want zoo dra de *hyperſthenie* in *aſthenie* is overgegaan, zoo is ook eene, aan de voorgaande geheel tegengeſtelde, geneeswijze noodig. Maar er beſtaat ook eene geheel tegengeſtelde ziekte.

473. De *hyperſthenie* kan, gedurende hetzelfde ziekzijn, overgaan.

a. In *indirecte aſthenie*, wanneer de totaalſom der opwekkende krachten niet ter behoorlijker tijd verminderd wordt

b. In *directe aſthenie*, wanneer de totaalſom der opwekkende krachten, boven de behoorlijke maat, verminderd wordt.

474. De OVERGANG DER HYPERSTHENIE IN INDIRECTE ASTHENIE ontſtaat, zoo dikwijls een *hyperſtheniſche* ſtaat van kwalijkbevinden of geheel aan zichzelven overgelaten, in 't geheel geene middelen er tegen aangewend, of dezelve

doch verwaarloosd, de *antiſtheniſche* geneeswijze te laat, of niet genoegzaam ten uitvoer gebragt werd; of eindelijk wanneer de *hyperſthenie* te hevig, of door nieuwe opwekkende krachten nog heviger gemaakt werd, en ook daarom zoo ſnel voortgaat, dat de opwekbaarheid, in te korten tijd, zoo zeer verminderd werd, als ter ontſtaan van *indirecte aſthenie* vereischt wordt.

475. Wij zullen ter bevestiging van het gezegde ſlechts eenige daadzaken voorſtellen.

a De *hyperſtheniſche* borst- en keelontſteking, de roos enz. gaan, wanneer er, in 't geheel geen *antiſtheniſche* invloed tusſchen beiden komt, ſteeds in eenen ſtaat van zwakte over. Er moeten als dan de ſterkſte doordringendſte prikkels, gelijk zij alleen bij de genezing van *indirecte aſthenie* noodig zijn, ijlings aangewend worden, om den zieken te redden, terwijl intusſchen deze middelen, vooraf, zeer ſchadelijk zouden geweest zijn.

b. De ervaring leert, dat, bij deze aangevoerde *hyperſtheniſche* toeſtanden, hetzelfde plaats heeft, wanneer, wel eene *antiſtheniſche* geneeswijze tegen dezelve aangewend wordt, maar deze of te laat, of niet voldoende wordt ondernomen, bij voorbeeld, na dat de borstontſteking reeds vier of meerdere dagen uitgebroken was, of wanneer in gevallen, waar meerdere aderlatingen noodig waren, er ſlechts eene, of in het geheel geene, in 't werk geſteld, en het geneesontwerp geheel tot eene geringe onttrekking van opwekkende krachten beperkt werd.

c. De al te groote dronkenſchap, de te hevige pokkenbeſmetting, zoo als ieder al te hevig kwalijkbevinden gaat, ook bij alle *antiſtheniſche* middelen, doch in een ſtaat van zwakte over. Hier vermag de arts niets, als door matiging der *hyperſthenie* voortekomen, dat de daarop volgende *indirecte aſthenie* geringer worde. Zou men ten aanzien van de geele koorts niet hetzelfde kunnen beweren.

d. Maar wanneer men in eenen *hyperſtheniſchen* ſtaat, bijvoorbeeld, in borstontſteking, pokken, keelontſteking, roos enz. gedurende dat zij *hyperſthenisch* zijn, nog prikkelende middelen, als heulſap, wijngeest, wijn, warmte enz. aanwendt, zoo gaan zij des te ſneller, en wel in des te hevigere *indirecte* zwakte over, ja de ervaring geeft ons gevallen, waar eene doodelijke zwakte dadelijk het gevolg was.

476. De OVERGANG DER HYPERSTHENIE IN DIRECTE ASTHENIE volgt alleen bij eene overdrevene *antiſtheniſche* geneeswijze, of over 't algemeen, wanneer bij eenen *hyperſtheniſchen* ſtaat der levensdadigheid, op eenmaal, de voormaals gewone totaalſom der opwekkende krachten beperkt, verminderd werd. Het ziek zijn duurt dan voort, of wordt nog heviger, alleen dat eindelijk *directe asthenie* den grond der ziekte uitmaakt.

477. Wij zullen ſlechts eenige voorbeelden uit de ervaring, ter verheldering en bevestiging, aanvoeren.

a.

a. Wanneer de *hyperſtheniſche* borſtontſteking door aftapping van te veel bloed, of onttrekking van te vele vochten wordt behandeld, zoo volgt zeer dikwijls borſtwaterzucht, aanhoudende koorts, of, over het algemeen, een geheel bijzonder vorm van krankheid, die op *directe aſthenie* gegrond is, en gelijk deze moet behandeld worden.

b. Menſchen, die, gedurende eenen langen tijd, eene rijkelijke levenswijze hielden, krachtige ſpijzen en geeſtrijke dranken nuttigden, in't algemeen, aan ſterke prikkels waren blootgeſteld, en daar door in *hyperſtheniſche opportuniteit*, of zelfs in dusdanig waarneembaar kwalijkbevinden verkeerden, en dan op eens ſlechte, en geringe ſpijs en drank gebruikten, of gebruiken moesten, of, in't algemeen, aan ongelijk veel geringere prikkels dan voorheen blootſtonden; die worden zeer dikwijls door de jicht, voornamelijk door het voeteuvel, of ook door andere *direct aſtheniſche* ziekten aangetast.

478. Hier uit blijkt nu klaar, welke naauwkeurigheid onze *Theorie*, in de bepaling van het geneesontwerp, bij *hyperſtheniſche* ziekten vordert, en dat zij ons op het nadrukkelijkſte van dien ſlenter terug houdt, die ten tijde van MOLIERE onder vele artsen heerschte, daar deze al hunne krachten beſteedden in ADERLATEN, PURGEREN, BRAKEN EN KLIJSTEREN enz. Derhalve zijn die beſchuldigingen en tegenwerpingen ongerijmd, welke eenige hekelaars, ten dezen aanzien, maakten; daar de door hun verdedigde vochten *patho-*

lo-

logie ongelijk beter daar toe geſchikt is, om dezen verderfelijken ſtenter in beſcherming te nemen.

479. Zoo als in 't algemeen, de *hyperſtheniſche* ziekten zeldzamer zijn, dan de *aſtheniſche*, zoo is ook de overgang der *aſthenie* in *hyperſthenie*, in evenredigheid niet zoo menigvuldig, als de overgang der *hyperſthenie* in *aſthenie*. Echter toont ons de ervaring gevallen genoeg, alwaar

a. directe aſthenie zoo wel, als

b. indirecte in *hyperſthenie* overgingen, wanneer namelijk, gedurende de *aſthenie*, de totaalſom der opwekkende krachten te zeer vermeerderd geworden was.

480. De DIRECTE ASTHENIE GAAT IN HYPERSTHENIE dikwijls over, wanneer de *antiaſtheniſche*, of de zoogenaamde *phlogiſtiſche* geneeswijze niet met behoorlijke matiging aangewend, te ver uitgeſtrekt, of te lang voortgezet wordt: of wanneer, in 't algemeen, te vele, of te lang voortgezette opwekkende krachten op het *direct aſtheniſche* ligchaam werken.

Het gevaar is echter des te grooter, wanneer de *directe aſthenie* reeds uit zichzelve, of wegens een ongeſchikt *antiſthenisch*, of zoogenaamd *antiphlogistisch* geneesplan, het geen tot nu toe door de meeste artsen, in de meeste gevallen, het *antiaſtheniſche* wordt voor uit gezet, te hoogen graad bereikt heeft; naardien, wegens de te groote opwekbaarheid, dezelfde prikkel ongelijk hevigere prikkeling vermag voorttebrengen.

481.

481. De ervaring levert ons hier van bevestigende daadzaken.

a. De herstellende, of de blijkbaar zieken, die aan koorts, of eene andere *direct asthenische* ziekte lijdt, wordt door zijnen niet naauwkeurig genoeg oplettenden arts, door sterke giften van heulsap, van wijn, of van andere prikkelende dingen niet zelden in onrust, woeling, slapeloosheid verdooving enz. gebragt; verschijnselen, die in dergelijke gevallen op *hypersthenie* zich gronden.

b. Zoo wordt niet zelden de *asthenische* hoest in *hypersthenische* verkoudheid ongevormd; op loslijvigheid, *rheumatalgie* enz. volgt hier en daar *hypersthenie*, *rheumatismus* enz.

482. Ook, op eene dergelijke wijze, GAAT DE INDIRECTE ASTHENIE IN HYPERSTHENIE OVER; wanneer te vele, of te sterk opwekkende krachten, of deze, te langen tijd, worden aangewend.

Zoo leert de ervaring.

a. Dat de genen, die, door te veel drinken van sterken wijn, zich *indirect asthenische* ongesteldheden der maag, of dergelijke kwalen, beving enz. op den hals haalde, in dronkenschap, borstontsteking, of dergelijken vervalt; wanneer hij aan het gebruik van sterke likeuren, *opium* enz. in te groote hoeveelheid zich overgeeft

b. Over 't algemeen, zijn ontstekingen van *hypersthenische* soort in verscheidene deelen niet zeldzaam bij lieden, die te groote onmatigheid van dien aard begaan.

483.

483. Wanneer wij echter de ervaring raadplegen, zoo vinden wij, dat in de meeste gevallen, waar *aſthenie* in *hyperſthenie*, wegens overmaat van prikkel, was overgegaan, meestal, kort daarop, deze *hyperſthenie* weder in *indirecte aſthenie* overging; wanneer niet de ſpoedigſte hulp dezen overgang verhinderde. Deze overgang heeft des te ſpoediger plaats, wanneer een hooge graad van *directe aſthenie* voorafging (§. 480.). Dit geſchiedt hier des te eerder, dewijl die zelfde groote opwekbaarheid, welke door overmaat van prikkel ligt *hyperſthenie* veroorzaakte, door deze zelfde overmaat des te ligter die *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* bekomt, waarop zich het aanwezen der *indirecte aſthenie* grondt.

484. Hier uit laat zich nu ook de zoo dikwijls voorkomende OVERGANG DER DIRECTE ASTHENIE IN INDIRECTE verklaren. Daar uit blijkt ook het gevaarlijke van het zoogenaamde *antiſtheniſche*, oplosſende, uitloozende geneesplan, in *direct aſtheniſche* ziekten van eenen aanmerkelijken graad; dewijl hier door de *directe aſthenie* eenen ongemeen hoogen graad moet bereiken, en de opwekbaarheid nog zeer vermeerderd moet worden; waarop dan de zoogenaamde verſterkende, *toniſche*, prikkelende geneeswijze ligt *indirecte aſthenie* er bij voert, waarop in zeer vele gevallen een onvermijdelijke dood volgt.

485. De OVERGANG DER INDIRECTE ASTHENIE IN DIRECTE ontſtaat eindelijk altijd, wanneer toevallige vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten bij de *indirecte aſthe-*

afthenie bijkomt. Dit kan echter op verſchillende wijze bewerkt worden. Op even zoo verſchillende wijze ontſtaat ook de *directe afthenie*; wij zullen hier ſlechts eenige der meest voorkomende gevallen melden.

486. Deze zijn, naar de dagelijkſche ervaring, de navolgende.

a. Wanneer de *indirect* verzwakte eene te ſtrenge levenswijze voert, zoo is het gevolg daarvan meestal eene *rheumatalgie*, jicht, niet zelden watergezwellen, buikloop enz.

b. Wanneer men braak- en purgeer middelen gebruikt, zoo ontſtaat niet zelden uit eene geringe maagpijn, die door het gebruik van te ſterken wijn was veroorzaakt, eindelijk onherſtelbaar braken, uittering enz.

c. Wanneer behalve deze uitloozing van vochten, nog daarenboven bloed afgetapt wordt; zoo volgt daar uit doorgaans waterzucht, tering enz.

d. Dezelfde gevolgen hebben bloedverlies, of laxeren, braken en dergelijken; wanneer dezelve bij *indirect* gezwakte verwekt worden.

e. Over het algemeen kan *indirecte* zwakte te ligter in *directe* overgaan; wanneer de *indirecte*, in een of meer *organen*, zoo hoogen graad heeft bereikt, dat de overgang in geheel ophouden van alle opwekking in deze deelen op handen is, gelijk het in *indirect afthenifche* ongeſteldheden der maag eindelijk het geval is. Want hier ondergaat niet alleen de inwendige prikkel eene groote vermindering, maar ook de

hoe-

hoeveelheid der vochten moet noodwendig aanmerkelijk afnemen.

f. Nog ligter ontſtaat deze overgang, wanneer, in eenige deelen, alle opwekking heeft opgehouden, bij voorbeeld, in de longtering, bij een knoestgezwel in de maag, de kanker bij menſchen, die in prikkels overmatig waren enz. de *hectiſche*, of tering-koorts is doorgaans daar van het gevolg.

487. Al deze overgangen (§. 473- 486.) worden alzoo door de gezonde *theorie* geleerd, en door de ervaring bevestigd. Gedurende hetzelfde ziek zijn, beſtaan nu, in al zulke gevallen, geheel verſchillende ziekten na elkander. In al zulke gevallen moet daarom noodwendiger wijze, in het vervolg, eene geheel verſchillende geneeswijze bij de hand genomen worden, als die in den beginne verdragelijk, en gepast zou geweest zijn. De ervaring kan dus in al zulke gevallen niet de minſte bevestiging voor die ſtelling leveren dat: gedurende dezelfde ziekte, geheel verſchillende geneeswijzen noodzaaklijk, en verdragelijk zijn. Integendeel zijn de daadzaken ſlechts al te veel, alwaar de aanwending van verſchillende geneeswijzen, gedurende dezelfde ziekte, het aller ongelukkigſte gevolg hadden. Wij zullen hier ſlechts van eenigen veelvuldig voorkomenden gewag maken.

a. Wanneer, bij *hyperſtheniſche* ziekten, na het aderlaten en andere *antiſtheniſche* middelen, warmte, *kampher*, *opium* of dergelijken worden aangewend, zoo wordt ſteeds de *hyperſthenie*

algemeen heviger, zoo als bij borstontſtekingen dikwijls het geval was.

b. Ook alzoo verſlimmeren door alle uitloozingen van vochten, wanneer zelfs te gelijk, of voor of na, opwekkende middelen worden aangewend, alle *aſthenifche* ziekten; gelijk het bij de koorts tot nu toe gewoonlijk het geval is.

488. Het is dus bewezen, dat *hyperſthenie* en *aſthenie* te gelijk bij voortduring in denzelfden *organismus* niet beſtaan, noch beſtaan kunnen; dat alzoo insgelijks de krankheid geenszins op *hyperſthenie* en *aſthenie* vereenigd gegrond is, ja zelfs niet eens gegrond zijn kan.

489. De geheele algemeene geneeskundige *Theorie* kan zich dus, ten aanzien van algemeene innerlijke krankheden, alleen met *hyperſthenie*, en *directe* en *indirecte aſthenie* der opwekking bezig houden, en regelen daarſtellen, volgens welke ieder dezer bijzondere geſteldheden der opwekking, en der levensdadigheid moet behandeld worden, op dat de behoorlijke ſterkte der levensdadigheid, en het daar van afhangende welbevinden werde terug gebragt.

490. De hoofdzakelijkſte bezigheden der natuur- en geneeskundigen beſtaan dienvolgens daar in; dat zij, door een verſtandige *Theorie* voorgelicht, de *empiriſche* voorwaarden onderzoeken, van welke zoo wel het beſtaan, als de verwijdering van de, tot hiertoe, opgegevene toeſtanden der opwekking afhangen. Maar, volgens alle, tot hier toe, aangeſtelde onderzoekingen hangt het beſtaan der opwekking van het *incitament*, het product van de werk-

werkzaamheid der opwekkende krachten, af, en de toeſtand der opwekking, wordt geheel door de geſteldheid van het *incitament* bepaald, of liever door de betrekking, waarin het geweld van het *incitament* ſtaat tot de ſterkte van het werkvermogen. Het noodzakelijkſte onderzoek aldus, dat wij nog moeten ondernemen, om over het ontſtaan der krankheid bepaalde opheldering te bekomen, is dat genen, wat wij in het volgende deel over de opwekkende krachten zullen aanſtellen.

491. Tot hier toe hebben wij ons dikwijls van de uitdrukking: OPWEKKENDE KRACHT bediend. Wij verſtaan hier onder alles, wat opwekkend op den opwekbaren klomp werkt. Kracht kan ieder opwekkend voorwerp genaamd worden, in zoo verre het, met een zeker geweld (*potentia*), werkt, gevolgelijk als eene dusdanige te beſchouwen is. Alle opwekkende voorwerpen, of krachten, die alleen gezamenlijk, en vereenigd op eenen opwekbaren *organismus* werken, hebben wij door de benaming: TOTAALSOM VAN DE OPWEKKENDE KRACHTEN aangeduid.

492. Eer wij deze afdeeling geheel verlaten, zullen wij ſlechts nog eenige grondſtellingen uit de tot hier toe gemelden aanhalen, en er eenige aanmerkingen over de verſchillende wijze, waarop de dood ontſtaat, bij voegen.

493. Eene totaalſom van opwekkende krachten, die ten aanzien van haare menigte, of van haar geweld, of ten aanzien van beiden aanmerkelijk verminderd geworden is, brengt *directe aſthenie*, der opwekking, wegens *abſolute* vermindering van het

geweld des *incitaments*, voort. In den aanvang ontſtaat ſlechts een aanleg; maar allengs wast dezelve, wanneer hij niet, door behoorlijke vermeerdering van de totaalſom, weder opgeheven wordt, zoo zeer aan, dat werkelijke krankheid, waarneembaar kwalijkbevinden van *directe aſthenie* ontſtaat.

494. Eene totaalſom van opwekkende krachten, daarentegen, die ten aanzien van hare menigte, of van haar geweld, of ten aanzien van beiden, zeer aanmerkelijk vermeerderd geworden is, brengt *hyperſthenie* der opwekking voort. Ook hier ontſtaat in den aanvang ſlechts een aanleg, en dan eerst later eene werkelijke krankheid, en waarneembaar kwalijkbevinden van *hyperſtheniſche* geſteldheid; wanneer deze aanleg niet door geëvenredigde vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten weder verwijderd wordt.

495. Eene al te groote totaalſom van opwekkende krachten, die plotſelijk eene zeer hevige *hyperſthenie* veroorzaakt, brengt ſpoedig, eene geringere daarentegen, die eene matigere *hyperſthenie* veroorzaakt, brengt later, wanneer de *hyperſthenie* niet tijdig genoeg, door behoorlijke vermindering der gemelde totaalſom, opgeheven wordt, ſteeds *indirecte aſthenie* der opwekking, of *aſthenie*, wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments*, voort. Hier moet de *hyperſthenie*, die altijd voorafgaat, voor den aanleg der daarop volgende *indirecte aſthenie* worden aangezien. Zij kan zulks des te meer, dewijl, gedurende de *hyperſthenie*, de opwekbaarheid, in dien graad, ver-

verminderd wordt, waar in de *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* beſtaat.

496. De DOOD kan op tweederlei wijze ontſtaan.

a. Wanneer de uiterlijke voorwaarde ter mogelijkheid des levens, of

b. Wanneer de innerlijke opgeheven wordt

De uiterlijke voorwaarde ter mogelijkheid des levens, in 't algemeen, beſtaat in de bewerktuiging van het ligchaams: maar de uiterlijke voorwaarde ter mogelijkheid van het beſtaan des levens is de ongeſchondenheid van alle werktuigen, in welke de hoofdzakelijkſte verrigtingen des levens haren voortgang hebben. Zoo dra dus een dergelijk werktuig bij voorbeeld, het hart, de longen enz. dermate gekwetst worden, dat de levensverrigtingen, die deze uitoefenen, niet langer mogelijk zijn, zoo houdt ook het leven in den geheelen *organismus* op.

497. De innerlijke voorwaarde ter mogelijkheid des levens is de opwekbaarheid. De innerlijke voorwaarde ter mogelijkheid van het beſtaan des levens, daarentegen, is een behoorlijk ſterk opwekſel, het welk, bij den aanwezenden ſtaat der opwekbaarheid van den bijzonderen *organismus*, opwekking van denzelven waarborgen kan.

Daar nu geene opwekking ontſtaat, wanneer het geweld van het *incitament* te veel verminderd is, en daar hetzelve zoo wel *abſolut* als *relatief* te veel verminderd worden kan; zoo hebben wij wederom tweederlei wijze van het ontſtaan des doods namelijk;

a. De dood uit *directe* zwakte;

b. De dood uit *indirecte* zwakte der opwekking.

498. Beide deze wijze van het ontſtaan des doods zijn gemeenelijk langzaam. Maar zij treden dikwijls zeer ſnel te voorſchijn, wanneer,

a. Schielijk de totaalſom van de opwekkende krachten zoo zeer verminderd wordt, dat te groote *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* ontſtaat; zoo als, bij bloedſtortingen, ſchielijke ſchrikken, bevriezen, enz. dikwijls het geval is.

b. Wanneer ſchielijk de opwekbaarheid geheel uitgedoofd wordt, waar door te groote *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* ontſtaat, zoo als bij eene blikſemſtraal, bij vergiftigingen door zoogenaamde verdoovende dingen, te veel drinken van geeſtrijke dranken, te groote vreugde bij gezwakte ligchamen.

* * *
* *
*

De Lezer gelieve de drukfeilen en misſtellingen te verſchoonen, onder anderen, moet §. 227., in plaats van *inwendige* en *uitwendige*, ſtaan *innerlijke* en *uiterlijke*.